L. XLIV. 60.

Tox.
0
17

Neue Beobachtungen über die in Würtemberg so häufig vorfallenden tödtlichen Vergiftungen durch den Genuß geräucherter Würste.

Von

Dr. Justinus Kerner,

Oberamtsarzt zu Weinsperg.

J. L.

Tübingen,

bei C. F. Osiander.

1820.

Das sey eine ewige Sitte bey euren Nachkommen in allen euren Wohnungen, daß ihr kein Fett noch Blut esset.

— Moses.

Staats-Bibliothek Bamberg

An

den Herrn Vicekanzler

Professor

von Autenrieth.

Verehrungswürdiger Lehrer!

Zwar mit Bedauern für die geliebte heimatliche Hochschule, nach der man, will auch das Leben einen noch so sehr ihr entfremden, mit stets schmerzlicherer Sehnsucht zurükschaut, — (wie in einem langen farbenlosen Winter, nach einem einmal durchlebten Frühling, der einem dann oft freundlich in Träumen erscheint, —) aber mit Hoffnungen, die auch nicht getäuscht wurden, begleiteten Sie die Blicke, aller Aerzte Würtembergs, in den ständischen Wirkungskreis.

Jetzt wieder der Wissenschaft gegeben, wird Ihnen auch einmal die Muse zu der so gewünschten Fortsetzung der Tübinger-Blätter, und

zur Erfüllung Ihres dort gegebenen Verspechens werden:

„eine Zusammenstellung des bisher über die Ver„giftungen durch Wurstgift Bekannten zu geben."

Möchten Sie inzwischen hier in meinem neuern Erfahrungen über diese, fast möchte ich sagen, ganz vaterländische Erscheinung, weitere, nicht ganz unbrauchbare Materialien zum Behufe einer solchen Zusammenstellung, und in dieser Zueignung die Liebe eines Schülers zu seinem Meister finden!

Weinsperg im July 1820.

J. Kerner.

Inhalt.

1. Ueber die Häufigkeit dieser Vergiftungen.

2. Ueber die Meinung, daß dieses Gift Blausäure seyn müsse.

3. Tödtliche Wirkungen der Holzsäure.

4. Vermuthung daß das Wurstgift sich aus thierischer Fäulniß entwickle.

5. Einflüsse dieses Giftes auf den menschlichen Organismus.

6. Geschichte neuerer Fälle dieser Vergiftungen. Erster Fall.

7. Section eines an Wurstgift Verstorbenen.

8. Zweyter Fall, und ausführliche Krankengeschichte.

9. Fall eines vier Jahre lang dauernden Krankseyns durch Wurstgift.

10. Verschiedene Bemerkungen, als Resultate aus den Erscheinungen bey den Vergiftungen durch Wurstgift.
11. Einige Bemerkungen über Cretinismus, durch Erscheinungen bey diesen Vergiftungen veranlaßt.
12. Anhang früher von mir gemachter Beobachtungen über Vergiftungen durch Wurstgift, nebst einigen Bemerkungen über diese Fälle.

§. 1.

Ueber die Häufigkeit dieser Vergiftungen.

Als ich die Waldgegenden unsers Vaterlandes verließ, glaubte ich meine Erfahrungen über die in diesen Gegenden so häufig vorkommenden Vergiftungen durch den Genuß geräucherter Würste geschlossen zu sehen, allein kaum in einer Gegend angekommen, wo statt der Tanne, die Rebe ihre Heimat fand, in einer Gegend, wo früher noch nie ein Beispiel dieser Vergiftung bekannt wurde, stieß ich auch schon wieder auf diese heillosen, unserm Vaterlande auf eine unerklärliche Weise, fast ganz eigen scheinenden Vergiftungen.

Es sind drey Jahre verflossen, seit Herr Vicekanzler von Autenrieth die Güte hatte, meine frühern Erfahrungen hierüber, vereinigt mit denen des Herrn Dr. Steinbuchs, in den Tübinger Blättern auch dem Auslande bekannt zu machen, aber noch hörte man keine Stimme von da, die davon spräche, daß auch in andern Ländern, wie man doch als ganz wahrscheinlich glauben sollte, Vergiftungen der Art so häufig wie in Würtemberg vorfallen, oder nur auch dort schon beobachtet worden

seyen *). In der That verdienen diese traurigen Vorfälle bey uns auch wegen ihrer so bedeutenden Häufigkeit die ernsteste Betrachtung. Es ist möglich, daß in einem gleich großen Landstriche der tropischen Länder nicht viel mehr Menschen durch Schlangengift, als wie bey uns durch dieß unseelige Wurstgift, siech oder getödtet werden. Das kann eine Hyperbel scheinen, ist es aber bey näherer Untersuchung wohl doch nicht.

Es erkrankten, so viel nur mir bekannt wurde, in unsrem Vaterlande in einer kleinen Reihe von Jahren, 76 Menschen durch den Genuß geräucherter Würste. Von sechs und dreyßig derselben weiß ich die genauere Geschichte, und behandelte selbst zwölf von ihnen in verschiedenen Familien, von denen drey starben. Von diesen sechs und dreyßig Menschen hatten 24 Menschen Leberwürste gegessen und es starben von ihnen 12, zwölf Menschen aber aßen Blutwürste, wovon 3 starben **). Früher schienen mehr die Vergiftun-

---

*) Ein einziger Fall einer solchen Vergiftung wurde mir inzwischen aus dem Badischen bekannt, und zwar von Münzingen, an der Grenze Würtembergs. Er fand vor einem Jahre statt, wurde durch eine Blutwurst veranlaßt und betraf einen 21jährigen Menschen. Es folgte nach vier Wochen Genesung.

**) Den 29. März 1818 kam die letzte Vergiftung der Art auf dem Welzheimer Walde vor. Sie rührte

gen durch geräucherte Blutwürste bekannt gewesen zu seyn. Daher die im Jahre 1802 erlassene Warnung des Collegii archiatralis nur allein von diesen spricht. Der erste Fall scheint erst im Jahre 1793 bekannt geworden zu seyn, wo zu Kleinenzhof beym Wildbad 13 Personen im April durch den Genuß einer Blutwurst erkrankten, wovon sechs starben *). Sieben erkrankten ebenfalls im April 1799 an einer Blutwurst zu Moßberg, Altensteiger Amts, wovon zwey starben und im Jahre 1802 im May in Breitenberg bey Calw fünf Personen, wovon eine starb. Gleiche Fälle zeigten sich im April 1800 zu Reichenbach und im April 1801 zu Stammheim, alle auf den Genuß von Blutwürsten. Sechs Personen erkrankten auch durch den Genuß einer Wurst im Sulzer Oberamt, wovon eine starb.

Dieß wären also zusammen sechs und siebenzig Menschen, von denen nur ich weiß, daß sie durch den Genuß geräucherter Würste theils starben,

---

von einem mit Blut gefüllten verdorbenen Schweinsmagen her, und traf drey Menschen, die sich aber wieder erholten.

*) Die Zahl der hier auf einmal Vergifteten war zu groß, um nicht die Ursache ihres Erkrankens in dem Genusse der Wurst zu finden. Früher mögen auch häufig Fälle dieser Vergiftung vorgekommen seyn, wo aber die Vergiftung vielleicht nur wenige zugleich traf und dadurch schwerer erkannt wurde.

(ja 37 von diesen starben wirklich), theils Monate, ja, theils Jahre lang dieses scheusliche Gift in sich trugen. Eine eben so große Zahl aber mag an dieser Vergiftung gestorben seyn, wo man das Uebel nicht erkannte, oder wo gar keine ärztliche Hülfe gesucht wurde, wie dieß in unsrem Vaterlande leider sehr häufig ist.

§. 2.

Ueber die Meinung, daß dieses Gift Blausäure seyn müsse.

Es ist noch allgemein in unsrem Vaterlande angenommen, daß durchaus Blausäure das giftige Agens in diesen Würsten seye, und wie, wenn etwas einmal zur Meinung wurde, eine Stimme, die Anderes behauptet, ungerne vernommen wird, so war es Manchen mißfällig, daß ich in meinen in den Tübinger Blättern niedergelegten Beobachtungen über diese Wurstvergiftungen der Blausäure fast gar nicht erwähnte, sondern diese Erscheinungen einem Ranzigtwerden der Fettmassen und der in luftdichten Därmen eingeschlossenen thierischen Fäulniß zuschrieb. Bey der Heilung und bey der Sektion solcher Vergifteten und bey der chemischen Untersuchung der Würste hat man bisher, eben jener Meinung wegen, meistens nur auf Blausäure, aber immer durchaus mit keinem Erfolge gearbeitet, und dadurch gewiß manche Gelegenheit versäumt, wodurch man vielleicht auf andern Wegen der Erkenntniß dieses Giftes wohl wäre näher gekommen.

Noch nie sah man in diesen Vergiftungen von den bey Vergiftungen durch Blausäure so specifik wirkenden Kalien innerlich gegeben, auch den

mindesten Erfolg, im Gegentheil zeigten hier eher noch Säuren einigen heilenden Einfluß. Den Umstand, daß in den Leichen an Würsten Verstorbener das Blut eine blauschwarze, oder vielmehr überhaupt eine sehr dunkle Farbe zeigt, wollte man besonders einer Verbindung der Blausäure mit dem oxydirten Eisengehalt des Blutes zuschreiben.

Bedenkt man aber, wie bey denjenigen, die an Würsten sterben, in Folge von Nervenlähmung, besonders der Lungennerven, der Oxydationsproceß des Blutes so völlig gestört ist, so wird man noch auf natürlicherem Wege begreifen können, warum auch selbst das Arterienblut eine so dunkle Farbe annimmt. Diese Erscheinung der Blausäure zuzuschreiben, ist eben so gesucht, als wenn man behaupten wollte, daß in Krankheiten wo das Mechanische des Athmens leidet und das Gesicht eine blaue Farbe annimmt, Blausäure im Spiele seyn müsse.

Gerade dasjenige Organ, das sich bey Vergiftungen durch Blausäure hauptsächlich leidend zeigt, die Milz, wurde in sechs Sectionen die an Wurstgift Verstorbenen angestellt wurden, ganz unverändert gefunden. Bey Vergiftungen durch Blausäure, die nicht schnell tödtend ausfielen, bemerkte man heftigen Frost abwechselnd mit einer brennenden Hitze, ein Aufschwellen der Milz, so daß man die Lage und Ausdehnung dieses Organs so deutlich angeben konnte, als ob es ausser dem Körper läge, während bey an Wurstgift Erkrankten, diese Erschei-

nuugen sich nie zeigten, dagegen ganz andere, die man wenigstens bis jezt noch nicht, auf Blausäure beobachtete. Allerdings aber stimmen diese Vergiftungen durch Würste mit denen durch Blausäure mehr überein als mit denen durch narkotische Pflanzen, vorzüglich dadurch, daß kein Wahnsinn damit verknüpft ist, und mehr partielle tödtlich werdende Lähmungen, wie z. E. auch beym Ticunas-Gift, sich zeigen. Verschieden von narkotischen Giften aber zeigt sich dieses Wurstgift auch dadurch, daß seine Wirkung nicht so schnell vorübergehend ist, sondern Monate, ja! Jahrelang, andauert und daß an den Leichen an ihm Verstorbener die größte Muskelrigidität eintritt, die Leichen nicht den mindesten Geruch zeigen, während, namentlich bey Belladonna Vergiftungen, der Körper nach dem Tode ausschwillt, und bald der höchste Verwesungs-Geruch sich entwickelt. In dieser Erscheinung und in seiner abstumpfenden austrocknenden, im Körper lange Zeit schleichenden Wirkung, in der hartnäkigen Verstopfung, und in dem endlichen Erscheinen der Excremente in Form harter Kugeln, hat dieses Gift wieder mehr Aehnlichkeit mit einigen mineralischen Giften, hauptsächlich aber, mit Bleyvergiftungen, wiewohl es von diesen in andern Erscheinungen wieder weit absteht. Auch den Wirkungen der Salpetersäure wollte man die Wirkungen dieses Giftes ähnlich finden. Unter anderem hätte es mit diesem auch Aehnlichkeit in seiner die Harnsecretion fast bis

zur Harnruhr steigernden Kraft. Bey Thieren, die man durch salpetersaures Silber tödtete, fand man die Lungen immer leberartig hart, gleiches zeigt sich auch sehr häufig bey denen an Wurstgift Verstorbenen; Aehnlichkeiten aus denen freylich noch kein Resultat zu ziehen ist.

---

§. 3.

Tödtliche Wirkungen der brandigen Holzsäure.

Mit gleichem Rechte wie einer entwickelten Blausäure, könnte man der brenzlichten, (brandigen) Holzsäure diese tödtende Kraft in geräucherten Würsten zuschreiben, aber sie ist es wohl eben so wenig als diese. Die tödtliche Wirkung der brenzlichten Holzsäure auf Amphibien, auch nur auf deren Haut getröpfelt, ihre höchst austrocknende Kraft, ist bekannt. In dieser Hinsicht möchte diese Säure bey faulichten Geschwüren, in der Krätze, hauptsächlich auch in der der Schaafe, bey angefressenen Zähnen u. s. w. bestimmt von grossem Nutzen seyn. Thierische Häute in dieselbe gelegt, werden in kurzer Zeit aufs festeste gegerbt. Dinte, die mit brenzlichter Holzsäure bereitet wird, bildet nie Schimmel; eine Beobachtung, die in einer Zeit, wo noch immer soviel von dieser Flüssigkeit verbraucht wird, wohl einer öffentlichen Erwähnung werth ist. Pflanzentheile, z. E. Rosenäste, in brenzlichte Holzsäure gestellt, welken bald und die Blätter entfärben sich, sie werden rostfarben und erhalten den Geruch der Holzsäure.

Versuche an Säugthieren mit der brenzlichten Holzsäure sind mir noch nicht bekannt. Ich stellte einige an. Die brenzlichte Holzsäure zu diesen Versuchen war aus Tannenholz bereitet, nur schwach

sauer. Chemische Untersuchungen mit ihr ergaben, daß sie keine Blausäure enthielt.

Ein Freund von mir hatte mit dieser brenzlichten Holzsäure Fleisch künstlich durch Einbeitzen geräuchert. Einem, der ein Stükchen davon genossen, verursachte es Erbrechen und Durchfall, während ein anderer ohne Schaden ein gleichgroßes Stück genoß. Eine Katze, der von einem gleichen Stücke vorgeworfen wurde, fand man kurz nach dem sie es gefressen, todt. Einer ausgewachsenen Katze, spritzte ich zwey Drachmen von der gleichen brenzlichten Holzsäure in den Magen. Sogleich nach dem Einspritzen, (ich muß noch einmal bemerken: daß diese Holzsäure kaum so sauer wie der schlechteste verrochene Fruchtessig schmekte, auch den Winter über in einer Bouteille gefror, wieder aufthaute und Monate lang unverschlossen in derselben stehen geblieben war,) überliefen ihr die Augen mit Wasser. Sie fieng mit aufgesperrten Nasenlöchern zu athmen an, suchte aus einem Geschirr das vor ihr stand, zu saufen, erbrach sich, athmete röchelnd mit aufgesperrtem Maule und wurde, ungefähr eine halbe Stunde nachdem die Holzsäure zu ihr kam, todt gefunden.

Ihre Glieder waren äußerst steif. Die Venen des Halses waren mit schwarzem Blute sehr erfüllt. In den Herzventrikeln fand man schwarzes, geronnenes, schmieriges Blut. Die Luftröhre und Bronchien waren im natürlichen Zustande, die Lungen-

flügel aber, besonders an ihren äußern Rändern, schwarz marmorirt. Der Schlund war sehr zusammengeschrumpft in Falten. Auch die Epiglottis erschien zusammengeschrumpft.

Der Magen zeigte in seiner innern Wandung mehrere rosenrothe Entzündungsstellen. Die Villosa des Magens war sehr zusammengerunzelt, der Magen, auch äußerlich anzusehen, verschrumpft. Zwey Spulwürmer, die sich in demselben befanden, waren todt, aber ganz saitenartig fest und ziehbar geworden.

Die Galle und Gallengänge waren von einer grasgrünen Galle strotzend erfüllt. Die Leber zeigte nichts widernatürliches, eben so Bauchspeicheldrüse und Milz. Die Nieren waren in ihren feinsten Gefäßen äußerst schön, wie mit dunkelblauer Farbe ausgespritzt. Die Urinblase war gesund, eben so der ganze Verlauf der Gedärme.

Viel langsamer tödtend scheint die brenzlichte Holzsäure auf grasfressende Thiere zu wirken. Vielleicht dauert wegen überwiegender Oxydation in diesen Thieren der Kampf, dem gerade die Oxydation unterliegen soll, desto länger. Sie hatten aber auch viele Vegetabilien im Magen, die Katze gar nichts. Einem ausgewachsenen Kaninchen wurde in einem Tage nach und nach drey Drachmen brenzlichter Holzsäure in den Magen gespritzt. Bald wurde seine Respiration sehr erschwert, es dehnte die Nasenlöcher weit auf und gab im Respiriren hie

und da laute heisere Töne von sich. Mit einigen Stunden nahmen diese Erscheinungen äußerst zu und es athmete immer, indem es den Kopf vorstreckte und den Mund weit öffnete und wieder langsam schloß. Seine Augen überzogen sich mit eiterartiger Flüssigkeit und aus der Nase drang ihm ein helles Wasser. Vorgelegte Vegetabilien fraß es nicht mehr, sprang aber noch Abends mit guter Bewegung der Füße durchs Zimmer. Früh am Morgen des andern Tages wurde es todt gefunden.

Seine Glieder waren ganz steif und konnten nicht, ohne die Knochen zu zerbrechen, gebogen werden.

Die Halsvenen waren von schwarzen zähen Blut ganz strotzend. Die Zunge, Nasen- und Rachenhöle waren wie geräuchert. Der Esophagus war besonders in seinem Anfange, sehr in Runzeln zusammengeschnürt und schien eher abgestorben als entzündet zu seyn. Die Luftröhre war in ihrer innern Wandung bis in die Bronchien eigentlich rauchig und enthielt schäumendes dunkelgefärbtes Geblüt, die zu ihr laufenden Nerven waren geröthet. Die Lungen hatten viele schwarzmarmorirte Stellen. Das Herz enthielt in seinen beyden Hölen schwarzes zu Klumpen geronnenes Geblüt. Sonst schien es gesund zu seyn. Der Magen war von Vegetabilien, die das Thier vor der Vergiftung gefressen hatte, äußerst ausgedehnt. Der Pilorus zeigte sich fest verschlossen. Nachdem ich die Vegetabilien aus

dem Magen genommen hatte, zeigten sich im Grunde des Magens und um die Cardia her Stellen, wo die Vegetabilien wie auf der Villosa vertrocknet und gar nicht abzulösen waren. Mit Wasser abgespühlt zeigte sich unter ihnen die Villosa dunkelroth entzündet und wich unter dem Nagel von der nach ihr kommenden Haut sogleich ab, wie z. E. die Haut einer reifen Abrikose vom Fleisch.

Die bey Kaninchen sehr kleine Gallenblase war von Galle strotzend. Die Leber erschien gesund, so auch die Nieren, Milz und Pankreas. Die Gedärme enthielten noch viele Vegetabilien und waren ziemlich unverändert. Die sehr dünne Urinblase war wohl mit vier Unzen Wasser erfüllt, das die Farbe der brenzlichten Holzsäure hatte, so daß die Urinblase, durch die es wie durch ein Glas schien, ganz stahlfarben aussah. Entzündet schien sie nicht zu seyn. Im Gehirn wurde nichts besonderes bemerkt. Auch das Rückenmark, bis in die Cauda equina genau untersucht, sah ganz gesund, milchweiß aus, und auch die von ihm entspringenden Nerven hatten gleiche Farbe.

Ein anderes Kaninchen lebte, nachdem ihm nach und nach drey Drachmen brenzlichter Holzsäure beygebracht waren, zwey Tage mit äußerst gehemmter Respiration, bis es unter leichten Zuckungen verschied, doch war es bis zur letzten Viertelstunde seines Lebens noch zu gehen fähig. Es war nach dem Tode gänzlich steif. Seine Zunge war wie ge-

räuchert. Die Luftröhre war in ihrer innern Wandung wie mit einem Anflug von Rauch überzogen, obgleich in die Luftröhre selbst keine Holzsäure gekommen war. Die Lungen waren mit schwarzen Punkten besäet, unter den Fingern zerfließend und enthielten dünnflüssiges wässeriges Geblüt. Das Herz enthielt kohlenschwarzes geronnenes, dehnbar gewordenes Geblüt in seinen beiden Hölen. Aus der ganzen vena cava konnte man das geronnene Geblüt als einen dehnbaren schwarzen Strang, wie das Rückenmark aus seiner Knochenscheide, herausziehen. Es roch wie geräuchert. Die Halsvenen waren außerordentlich von Geblüt erfüllt. Die Schlagadern waren zusammengefallen, aber meistens hellgeröthet.

Der Esophagus war, besonders an seinem Anfange, sehr zusammengeschnürt. Die Magenhäute waren äußerst verdickt, die Villosa bruchig, bleifarben. Sowohl Cardia als Pilorus, waren fest verschlossen und die Häute um ihre Oeffnungen durchaus verdickt. Leber, Milz, Bauchspeicheldrüse, Nieren und Gedärme erschienen gesund.

Die kleine Gallenblase strotzte von Galle. Die Urinblase enthielt fünf Unzen eines trüben nach Holzsäure riechenden Urins. Das Gehirn zeigte sehr deutlich erfüllte Blutgefässe. Das Rückenmark, bis in die Lauda equina verfolgt, war unentzündet, weiß wie Schnee.

Solche Versuche an Thieren sind mir immer

höchst widrig, und ich bereue, auch nur diese angestellt zu haben.

Zeigt nun auch die brenzlichte Holzsäure, sowohl mit dem Wurstgifte, als mit der Blausäure in ihren Wirkungen auf den thierischen Organismus einige Aehnlichkeit, so steht sie doch auch wieder von beyden sehr ab, (dahin rechne ich besonders die äusserste Coagulation des Blutes in den großen Gefäßen, wiewohl in den Lungen das Geblüt sehr dünnflüssig sich zeigte,) und es ist aus solchen einzelnen ähnlichen Wirkungen durchaus noch kein sicherer Schluß zu machen.

Zuletzt reduciren sich all diese Gifte aus dem organischen Reiche allerdings auf Eines, und zeigen sich nur als Modificationen desselben in noch andern eingegangenen Verbindungen. Wie z. E. der narkotische Stoff, sich bald mit einer von den vielen Säuren, bald mit einem Arre, bald mit Gerbstoff, bald mit allen dreyen zugleich, verbinden, und in diesen verschiedenen Verbindungen, die verschiedenste Wirkungen hervor bringen könnte. Daher sind die Wirkungen der verschiedenen Gifte, aus dem organischen Reiche, einander zwar in Manchem ähnlich, aber nie gleich.

§. 4.

Vermuthung daß das Wurstgift sich aus thierischer Fäulniß entwickle.

Beachtungswerth bleibt, daß diese Wurstvergiftungen nur immer bey geräucherten Würsten und nur immer zu einer Jahreszeit, (namentlich im April) vorfallen, wo bald Kälte, bald Wärme wechselt, und auch elektrische Einflüsse mehr ihr Spiel treiben mögen *).

Es ist bekannt, daß Fleisch, das gefroren ist, wann es von selbst aufthaut, auf das schnellste in Fäulniß übergeht.

Auch gefrorne Eier, läßt man sie von selbst aufthauen, gehen schnell in die äußerste Fäulniß über. Gefrornes Fleisch kann auch nicht mehr durch Einbeitzen gegen die Fäulniß geschützt werden. In Säuren, z. E. in Magensäure, gelegt, wird es auch nicht wie anderes faules Fleisch in seiner Fäulung aufgehalten, sondern es geht in ihr gleich schnell in

*) Diese häufigen Unglücksfälle durch das Wurstgift werden noch so lange, jeden Frühling in unsrem Vaterlande sich wiederholen, als man den Schornsteinfegern nicht bey ihren Pflichten auferlegt: Die Blut- und Leberwürste, die sie noch nach dem Februar bey Säuberung der Kamine im Rauche finden, mit dem andern Unrath aus dem Kamine zu werfen.

die höchste Verderbniß über. Solche im Rauch aufbewahrte Würste aber gefrieren und thauen um diese Zeit (im Aprilwetter) oft zu wiederholtenmalen auf, wodurch in ihnen wohl hauptsächlich ein Proceß fauler Gährung, der in solchen luftdichten, durch Rauch gegerbten Därmen, den höchsten Grad erreicht, eingeleitet wird, und es ist nicht oft genug zu sagen, daß Würste, die giftig wirkten, nicht blos sauer schmeckten, (der Bauer heißt alles, was ihm verdorben scheint, — sauer), sondern höchst stinkend, faul, während blos sauer schmeckende Würste, schon oft in Menge ohne Schaden genossen wurden.

In den Tübinger Blättern führte ich an, daß in diesen giftig wirkenden Würsten, eigends entstandene Fettmassen sollen bemerkt worden seyn. Ich bin noch der Meinung, daß das solche Fettmassen sind, wie bey Fäulung thierischer Theile unter Wasser oder unter der Erde bey geringem Luftzugang, (wie dieß auch in luftdichten Därmen wohl geschehen kann) entstehen. So bemerkte man bekanntlich schon derley Fettmassen in Gräbern, wo viele Leichen aufeinander gehäuft lagen, die bey Oeffnung der Gräber, tödtende Wirkungen hatten.

Bey Eröfnung gefallener Thiere, wobey sich ein höchststinkender Qualm entwickelt, befällt die Umstehenden, besonders Abends beym Kerzenlichte, oft ein Doppelsehen.

Es ist auch gewiß, daß unter bestimmten Verhältnissen, sich gerade aus der höchsten Verwesung eine Materie entwickelt die aller Verwesung entgegen ist, und die gerade deßwegen nun, auf den lebenden Organismus tödtend einwirkt, wie z. E. der auch Verwesung hindernde Arsenik.

Man sah von faulem Schmierkäse schon ähnliche Vergiftungen entstehen. Im Norden Deutschlands soll man Vergiftungen von dem sogenannten Quarkkäse bemerken. Dieser Käs besteht aus vollkommen reiner und geronnener Käsesubstanz, die man, (wie Leberwürste,) mit Kochsalz, Pfeffer, Kümmel und Koriander vermengt. Diese Masse läßt sich aber durchaus nicht aufbewahren, sie verwandelt sich durch die Gährung in eine weiche Substanz, die dem faulen Kleber gleicht und einen höchst widrigen Geruch, wie verwesende thierische Körper, ausstößt und ein Gift entwickelt, das Ohnmachten veranlaßt, und also auch wahrscheinlich, wie das Wurstgift, hauptsächlich die Lebenskraft des Herzens schwächt. Bey dem neuesten Fall von Vergiftung durch eine Leberwurst, bemerkte man auch, daß die Mitte der Leberwurst, welche gerade gegessen wurde, sich in eine weiche schmierige Masse von höchstem Gestank verwandelt hatte. Bey Würsten, die in Rindsdärme gefüllt und festgestopft sind, wie z. E. bey Bratwürsten, sah man diese Vergiftung noch nie. Eine lockere Füllung dicker Gedärme mit Fettmassen, denen auch noch Wasser und haupt-

sächlich auch Wasserdampf, beygemischt ist, scheint vorzüglich eine Bedingung zur Erzeugung dieses Giftes zu seyn. Es ist auch möglich, daß solche Würste kalt aus dem Rauche gegessen, giftiger wirken, als wenn sie vorher noch einmal gesotten oder gebraten werden. Wie das Lolium temulentum bekanntlich, durch Anbrühen mit heißem Wasser seine narkotische Wirkung verliert. Die Leber- und Blutwürste aber, werden von den Landleuten gemeiniglich ganz kalt gespeißt, oder nur kurze Zeit in das warme Gemüße gelegt, selten wieder gesotten oder gebraten. Besonders ist dieß bey den Leberwürsten der Fall, an denen auch unverhältnißmäßig mehr Menschen als an den Blutwürsten starben.

Näheren Aufschluß über dieses Wurstgift, könnten wohl auch Versuche mit Fettsäure geben, mit ranzig gewordenem Fett, und nähere Beobachtungen über das sogenannte Sodbrennen, das so häufig durch ranziges Fett erzeugt wird, welches mit der Magensäure unter gewissen Verhältnissen, eine höchst verderbliche Verbindung einzugehen scheint. Mit dem Gefühl von Sodbrennen sind diese Vergiftungen, wenigstens in den erstern Tagen, offenbar immer begleitet und es scheinen auch diejenigen Subjekte hauptsächlich dadurch zu leiden, die diesem Uebel auf Fettgenuß auch sonst sehr unterworfen waren. Nach Linnée ist das Sodbrennen besonders in Lappland, wo ranziges Fett in so grosser Menge genossen wird, einheimisch. Die beim

Sodbrennen erscheinende Flüssigkeit, hat sich schon öfters gar nicht als Säure gezeigt. Bey dem Letztern durch eine Leberwurst Vergifteten, bemerkte man, daß er unter Gefühl von Sodbrennen in den erstern Tagen mehrmals eine Flüssigkeit erbrach, die die Farbe von schwarzem Kaffee hatte, und gewiß nicht von den Gallengängen, sondern von den gereizten arteriellen Gefäßen des Magens, herrührte, wie die schwarze Masse, die im gelben Fieber erbrochen wird.

Gerade wirken bey Sodbrennen oft Säuren heilsam, namentlich mineralische Säuren, die überhaupt den krankhaften chemischen Processen im Organismus, und den daraus entstehenden Mischungsveränderungen und Verderbnissen, am stärksten entgegenwirken. Ein Volksmittel gegen Sodbrennen, ist Genuß saurer Aepfel. Auch in diesen Wurstvergiftungen zeigten sich Säuren, wie z. E. das Tamarindenmark mit Weinsteinrahm u. s. w. nicht ganz ohne Wirkung. Bey den Gestorbenen fand man zwar nicht mehr im Magen, aber in der Luftröhre und den Bronchien, auch in der Gallenblase, einen blutigen Schleim aus den arteriellen Gefäßen ausgeschwitzt.

Natur und Bildung dieses schädlichen Agens in den Würsten, bleibt nun wohl, auch der neueren Erfahrungen ungeachtet, freylich noch immer hypothetisch. Wahrscheinlich sind zu seiner Bildung die verschiedenartigsten Einflüsse nöthig, sogar in dem der die Wurst genießt selbst, die zu erforschuen und zu vereinen der Wissenschaft wohl

schwer gelingen wird. Manche die von ihm geniessen, und zwar in gleicher Gabe mit denen die dadurch den Tod erleiden, werden von ihm nur wenig oder gar nicht berührt und wahrscheinlich sind das solche Subjekte, in denen auch eine besondere Stimmung des Nervensystems dem Gifte entgegenwirkt. Welche große Verschiedenheit in verschiedenen Menschen findet nur in Hinsicht der nicht willkührlicher Bewegung unterworfenen blassen Muskelfasern der Speiseröhre und des Magens statt! Die größten Gaben von Brechweinstein erregen bey dem einen kein Erbrechen, (unter die Zahl dieser gehörte auch der unten anzuführende durch Wurstgift Vergiftete,) während bey dem andern es die geringsten Gaben thun, oder während von manchen Menschen, (z. E. von mir selbst,) Speiseröhre und Magen willkührlich, so gut wie ein Armmuskel, bewegt werden können.

Auch neue Versuche, Wurstgift künstlich zu erzeugen, sind mißlungen.

So lange es aber nun, nicht für die Sinne dargethan werden kann, sondern nur hypothetisch davon gesprochen wird, dieses Gift in geräucherten Würsten seye Blausäure u. s. w. so lange wird man am füglichsten thun, dieses Gift geradezu *Wurstgift* zu nennen.

Wie viele eigenthümlichen Säuren zählt der Chemiker auf! Hat er doch in seiner Erbsensuppe und in seinem Pantoffel eine eigene Säure!

§. 5.

Einflüsse dieses Giftes auf den menschlichen Organismus.

Genaue Beobachtungen der Einflüsse dieses Giftes auf den menschlichen Organismus, bringen uns der Kenntniß seines eigentlichen Wesens vielleicht näher als chemische Hypothesen. Solche Beobachtungen ferner anzustellen, boten sich mir auch hier im Weinsberger Thale wieder einige Fälle dar, von denen ich den ersten nur kurz berühren will, weil er meistens Bekanntes wiederholt, den zweyten Fall aber, will ich ausführlich beschreiben, weil er Manches enthält, was in den frühern Geschichten dieser Vergiftungen, besonders darum, übersehen wurde, weil diese meistens außer dem Wohnorte des Arztes vorfielen, wo dieser nicht tag täglich zu wiederholtenmalen den Kranken beobachten konnte, weil die Vergiftungen (besonders die, die tödtlich ausfallen,) der Beobachtung durch raschen Verlauf sich zu bald entziehen und weil die frühern Vergiftungen, meistens nur ungebildete Leute betrafen, die über ihre krankhaften Gefühle nur schwer Auskunft zu geben wußten.

Alle diese Hindernisse, hatte ich bey diesem letzten Falle nicht, und ich glaube, daß durch ihn die Geschichte des Einflusses dieses Giftes auf den menschlichen Organismus einigermaßen vervollständigt wur-

de, und, in Verbindung mit den andern Fällen, für sie folgende Sätze aus ihm hervorgehen:

In den Magen gebracht, zeigt dieses Gift meistens nach vier und zwanzig Stunden, selten bälder, wohl aber öfters später, eine reizende Wirkung auf die aushauchenden Schlagadergefäße, es entsteht Gefühl von Sodbrennen und Erbrechen blutartiger Flüssigkeit, und bald zeigt sich ausschließlich die ganze Ausbreitung der sympathischen Nerven, (alle diejenigen Nerven mitgerechnet, die keine eigentliche Sinnnerven, wie das erste, zweyte und dritte Paar, und keine Rückenmarksnerven sind) gelähmt, ihres Vermögens auf den chemischen Lebensproceß einzuwirken, beraubt.

Herz und Auge, als vorzüglich in das sympathische System verflochten, zeigen sich hauptsächlich leidend. Die Muskeln der Augen, besonders der äußere gerade Muskel, werden der Bewegung unfähig, das Auge kann in seiner Höle nicht mehr willkührlich bewegt werden, es steht fest. Die Pupille wird äußerst erweitert, bleibt für das Licht reizlos und ist keiner Zusammenziehung mehr fähig. Die Augendeckel hängen gelähmt über das starre Auge her. Der Kranke sagt: er fühle seinen Augapfel wie von Eichenholz. Die Thränenfeuchtigkeit verschwindet. Es tritt Doppelsehen ein, weil durch Muskellähmung die Sehachse nach innen gerichtet wird. Im übrigen leidet mehr das Mechanische des Sehens als die Sehkraft selbst. Die Stimme wird

heiser oder ganz unterdrückt, der Mensch wird stumm. Wie bey Unterbindungen der Lungennerven, tritt nun dabei auch die äußerste Hemmung der Respiration und Störung in der Veränderung des venösen Blutes in arteriöses ein. Diese letztern Erscheinungen treten, in Fällen wo der Tod erfolgt, besonders hervor. Das Herz wird in seiner Bewegung äußerst geschwächt und der Herzschlag ist nicht mehr zu fühlen, obgleich die Arterien der Extremitäten zwar schwach schlagen, aber doch in gar keinem Verhältniß mit dem so sehr unterdrückten Herzschlage stehen. Die großen Venen am Halse schwellen an, der Hals wird aufgedunsen, allein die Carotiden sinken mehr zusammen. Dieß erfolgt auch in Fällen, die nicht gerade mit dem Tode endigen, so daß der Herzschlag Monate lang nicht im mindesten fühlbar ist, während man die Carotiden immer noch fühlt. Es tritt die größte Hemmung im Schlingen ein. Die Speiseröhre wird zur todten bewegungslosen Röhre, in der ohne Zusammenziehung die Flüssigkeiten mechanisch zum Magen laufen und bey der geringsten Bewegung wieder herauf kommen. Dichtere Speisen, die nicht so leicht der Schwere folgen, kann die Speiseröhre nicht mehr dahin bringen. In allen Schleimhölen der menschlichen Maschine, steht die Absonderung des gewöhnlichen Mukus stille; von der größten, dem Magen an, bis auf den Thränenkanal, den ductus stenonianus und den Ausführungsgängen der

Zungendrüse. Kein Speichel wird in den Speicheldrüsen mehr abgesondert. Die stärksten Quecksilbereinreibungen in die Schenkel, Speicheldrüsen und die innere Wandung der Mundhöle, sind nicht mehr ihn zu erwecken im Stande. Kein Tropfen Feuchtigkeit wird mehr im Munde gefühlt, keine Thräne mehr abgesondert, kein Ohrenschmalz erscheint mehr im Gehörgange, auch Zeichen von Vertrocknung der Eustachischen Röhre stellen sich ein. Kein Schleim wird mehr in der Nase abgesondert, keiner mehr im Speisekanal, keiner mehr in den Gedärmen. So erregt auch nach Abschneidung der sympathischen und Lungennerven, selbst der Arsenik, innerlich oder äußerlich applicirt, keine Vermehrung der Schleimabsonderung im Darmkanale

Leicht dringen auch Getränke in die Luftröhre und aufwärts in den Nasenkanal, besonders auch wegen des gänzlichen Mangels an Schleim und der Trockenheit der Speiseröhre. Und weil diesen Häuten der beschützende Schleim fehlt, so wird in ihnen äußerster Schmerz bey allen Flüssigkeiten empfunden, die nicht durchaus ganz gleichgültig schmecken, als weder kalt, noch warm, noch süß und noch sauer sind. Daher oft die völlige Unmöglichkeit, Arzneymittel, besonders Säuren, beizubringen.

Der Chilus scheint nicht mehr eingesogen zu werden und zum Theil eine rückgängige Bewegung bis in den Mund zu nehmen.

Die Oeffnung ist, in Folge dieser Lähmung der

Unterleibsnerven und Mangel an Darmschleim, gänzlich gehemmt, und erscheint sie später wieder, so erscheint sie erdenartig, hart, ohne Gallengehalt: denn auch der Ausführungsgang der Galle ist verschlossen, wie der der Speicheldrüsen. Bey allen an diesem Gifte Verstorbenen fand man durchgängig die Gallenblase strotzend mit Galle erfüllt, ihre Secretion in der Leber vermehrt. Kein Delirium stellt sich ein, die ruhigste Besinnung bleibt. Der Mensch hat nächtlich Schlaf, aber keine Träume mehr. Man bemerkt bey Vielen Zorn, der eben von der zurückgehaltenen Galle bey vermehrter Lebersecretion herrühren mag.

Auch die Secretion des Magensaftes wird verändert und er scheint selbst eine auf seine Häute krankhaft wirkende Beschaffenheit anzunehmen.

Der Hunger ist bey all diesen Erscheinungen oft groß, noch mehr der Durst.

Das Gefühl in den Fingerspitzen, (wahrscheinlich weil in ihnen nur schwacher Kreislauf statt findet,) verschwindet. Gehör und Geruch bleibt ungeschwächt, weniger der Geschmack. Der Vergiftete hat nicht für äußere Wärme und Kälte, aber für stärkere Reize, z. E. Senfpflaster u. s. w. Gefühl. Die Haut wird gänzlich trocken und leichenartig kalt. Schweiße erscheinen auch auf heise caustische Bäder nie.

In der Vola der Hände, wird die Haut spröd und hart, an den Füßen aber, besonders den Fer-

sen, bildet sich eine ganz harte, völlig empfindungslose, wahre Hornmasse. Im Rückenmarke wird nie eine Schwäche gefühlt. Der Kranke sitzt Tage lang ohne Ermattung und Anlehnung aufrecht. Kein Zittern in den Händen ist zu bemerken, wohl aber Ermüdung in den Schenkelmuskeln, doch keine Lähmung. Kein Saame wird mehr abgesondert, die Testikel schwinden.

Der Urin kann nur stehend, und anfänglich nur mit großen Beschwerden gelassen werden. Lange wird er nur mechanisch durch Husten aus der Blase getrieben.

Die Urinsecretion wird äußerst vermehrt, es zeigt sich eine Art von Harnruhr.

Bey der Reconvalescenz findet zum Theil eine Ablösung der innersten Haut der Schleimhölen statt und Bildung einer neuen.

Die Abmagerung ist äußerst stark, am wenigsten am Rückgrat, am meisten im Gesicht, noch nach einigen Monaten nach geschehener Vergiftung, kann der Kranke, aber nicht so wohl aus Muskelschwäche als wegen der gesunkenen Lebenskraft des Herzens, (denn Monate lang wird kein Herzschlag mehr bemerkt) sich nur wenig Bewegung ohne Anfälle von Ohnmachten machen.

So lange der Vergiftete noch lebt, bemerkt man durchaus keine Muskelrigidität, diese aber, tritt sogleich nach dem Tode ein. Die Glieder des Vergifteten werden wie die eines gefrorenen Leichnams

und die Bauchmuskeln zusammengezogen und hart wie ein Bret.

Fäulungsgeruch wird am Leichname nicht im mindesten bemerkt. Was man in Sektionen findet, ist bekannt. Vielleicht liefert die unten angeführte Sektion noch einiges Neue. Constant bleibt in allen Leichen an diesem Gifte Verstorbener, daß man Entzündungen auch an Theilen vorfand, wo das Gift nicht gerade chemisch einwirken konnte. Vorzüglich aber kommt immer bey allen eine handbreite Entzündungsstelle in der Gegend der Cordia vor, also da, wo die Ausbreitung des herumstreifenden Nervenpaares aufhört, und der sympatische Nerve seine Rolle übernimmt, von Herrn Vicekanzler von Autenrieth sehr bezeichnend, inflammatio nevroparalytica genannt. Es ist bemerkungswerth, daß in einer der letzten Leichen, sich diese inflammatio nevroparalytica nicht in der innern Wandung des Esophagus, welche ganz gesund erschien, sondern auf der äußern Fläche desselben, gerade wo die herumstreifenden Nerven an ihm hinabsteigen, diese Nerven ganz begleitend, sich zeigte; eine Erscheinung die auch zur Bestätigung der Vermuthung dient, (s. Tübinger Blätter. III. B. 1. St.) daß dieses Gift einen selbstständigen Krankheitsproceß erregt, der diese Entzündungsstellen, in oft vom Gifte ganz entfernten nervigten Theilen, (ich möchte sagen, gleichsam als Exanthem,) bildet, und bey dem

Wurstgifte gewiß weniger im Rückenmarke, als gerade ausschließlich nur in den Ausbreitungen des sympathischen Nerven, sich äußert; eine Erscheinung die dieses Wurstgift hauptsächlich vor andern Giften charakterisiren mag.

§. 6.

Geschichte neuer Fälle dieser Vergiftungen.

Erster Fall.

Der erste Fall von Vergiftungen durch verfaulte Würste, der mir im hiesigen Thale vorkam, liefert zwar wenig Neues, besonders wegen seines schnellen Verlaufes, doch spricht er wenigstens dafür, daß auch in andern Gegenden unsers Vaterlandes als in den waldigen, diese Vergiftungen sich zeigen. Auch beweist er, wie in tödlichen Fällen eine vorzügliche Einwirkung dieses Giftes auf die Lungennerven nicht zu mißkennen ist.

Friedrich Hüttinger von Steinsfeld, ein Mann von etlich und fünfzig Jahren, welcher, ausgenommen daß er hie und da Beschwerden auf der Brust fühlte, gesund war, aß am 4. April 1819 von einem mit Blut gefüllten Schweinsmagen, dessen Ingredienzien noch außer dem Blut, Speck, Wecken, Pfeffer und Modegewürz (Piment) waren.

Die Wurst war verwällt (leichtgesotten) und in Rauch gebracht worden, nicht aber in eine Rauchkammer, sondern ins Kamin. In diesem blieb sie 14 Tage. Mit Hüttinger aßen seine Magd, sein 12jähriger Knabe, sein 14jähriger Knabe und seine Frau. Die Wurst habe verdorben geschmeckt. Auf

ihren Genuß befand sich zuerst niemand übel als die Magd, die Beklemmung auf der Brust gefühlt haben soll und auch in meiner Gegenwart vier Tage nach dem Genuß, eine Ohnmacht bekam. Diese gieng wieder vorüber und keine andere krankhafte Erscheinung zeigte sich später bey ihr. Der 12jährige Knabe fühlte am andern Tage Bauchschmerzen und Ueblichkeit, bekam sehr erweiterte Pupillen, die gegen das Licht reizlos blieben. Seine Stimme aber blieb ganz natürlich, auch bekam er keine Disphagie. Viele Wochen lang dauerte dieser Zustand seiner Augen. Lange konnte er nur vermöge einer erhabengeschliffenen Brille den groben Druck eines Spruchbuches lesen.

Um Steinbuchs Versuch mit gerbstoffhaltigen Mitteln fortzusetzen, verschrieb ich ihm eine Auflösung des extract. rathaniae, von der er aber nicht das mindeste zu sich nahm, wie ich erst später erfuhr. Die Frau klagte lange über große Trockenheit im Halse, die sich ohne weitern Gebrauch von Mitteln wieder verlor, und außer dieser Trockenheit und große Schwäche, wußte sie auch später nichts zu klagen. An dem vierzehnjährigen Knaben, der nur sehr wenig gegessen haben soll, war nie etwas krankhaftes zu bemerken.

Die schrecklichste Wirkung aber hatte diese Wurst auf Hüttinger selbst.

Nachts auf den Genuß derselben, erhielt er ein Erbrechen und war am nächsten Morgen schon

nicht mehr im Stande zu schlingen. Es trat große Heiserkeit ein und Schmerzen im Luftröhrenkopfe, auch fieng er an alles doppelt zu sehen. Vom herbeygerufenen Chirurgen erhielt er, weil er immer Neigung zum Erbrechen klagte, ein Brechmittel, auf das er zwey Stücke fettartigen Fleisches und nachher Galle erbrochen haben soll. Auch spritzte ihm der Chirurg den Hals aus!

Am siebenten Mittags, vier Tage nach dem Genusse des Giftes, wurde zu mir geschickt. Ich fand den Kranken, der gehemmten Respiration wegen, in einem Sessel sitzend. Zu schlingen war er ganz und gar unvermögend. Die Augenlieder waren geschlossen, er war sie von selbst aufzuschlagen nicht im Stande. Das Sehloch war außerordendlich ausgedehnt und unbeweglich. Die Haut war trocken und kalt, der Unterleib war äußerst gespannt. Verstand Gehör und Geruch waren ganz ungeschwächt, der Puls nicht sehr verändert, doch mehr langsam als schnell. Eine große Unruhe war an ihm. Er verlangte bald in's Bette, bald wieder in den Sessel. Gieng er, unterstüzten ihn zwey Personen unter den Armen. Seine Stimme war gänzlich weg, er war eigentlich stumm und sprach nur durch Zeichen. Durch solche, gab er mir zu erkennen, daß er in einem grob gedruckten Buche nicht lesen könne, wohl aber die Personen die vor ihm herum gehen bemerke. Bauchschmerzen schien er nicht zu fühlen, seine einzige

Klage war über den Kehlkopf und über die Beengung auf der Brust. Den Urin könne er nicht lassen, erklärte er durch Zeichen. Sanft, mit einigen Zuckungen, starb er Abends neun Uhr an diesem Tage.

Ich hatte ihm eine Auflösung der terra catechu verschrieben, ob ich gleich an keine Rettung dachte, aber er nahm von ihr nichts mehr. Wie auch die Sektion zeigte, so waren hier die Einwirkungen des Giftes auf den herumstreifenden Nerven vorzüglich groß. Die beständige Klage über den Luftröhrenkopf, die Stummheit, die Beengung der Brust, die gänzliche Unfähigkeit zu schlingen zeugen hievon, und in solchen Fällen erfolgt immer gewiß der Tod; weniger in Fällen wo eher mehr der sympathische Nerve der Leidende ist.

Die Leute des Hauses wußten nicht, daß der Genuß dieser Wurst Hüttingers und der andern Krankheit verursacht, ich mußte sie erst davon unterrichten, — aber noch heute wird es von Keinem geglaubt.

§. 7.

Section eines an Wurstgift Verstorbenen.

Nach dem Tode nun zeigten sich die Glieder Hüttingers durchaus unbeugsam. Es hatten seine Muskeln die Härte von gefrornen. Die Bauchmuskeln waren fest gespannt und in Wahrheit so hart anzufühlen wie ein Brett. Die Hautfarbe des Leichnams war gelblichtweiß. Die großen Venen am Halse waren sehr aufgedunsen. Vom Gehirn ist nichts besonderes anzuführen, als daß seine Gefäße von bläulichtem Geblüte erfüllt waren. Die Gehirnnerven zeigten sich natürlich.

Bey geöfnetem Luftröhrenkopfe fand sich, da wo der Larynx in die Luftröhre übergeht, rings ein blutiger Schleim ausgetreten, in dem sich viele Luftbläschen gebildet hatten. Die Epiglottis war natürlich. Der Schlund hatte an seinem Anfange viele ganz schlappe Falten, war ganz zusammengerunzelt und sah nicht anders aus, als wie eine Haut, die lange im Wasser gelegen. Eben so sah die Uvula ganz weiß und zusammengeschrumpft aus.

Die Zunge war zusammengezogen, so daß sie ganz kurz und dick war, sie war äußerst hart, brettartig wie die Bauchmuskeln, mit einem schwarzen Fette belegt. Das Rippenfell war bedeutend entzündet. Mit den Lungen war es parthienweise verwachsen.

Die Lungen waren ganz schwarz marmorirt und ihrer Consistenz nach eigentlich leberartig.

Diese leberartige Consistenz der Lungen wurde schon an drey Subjekten, die an Wurstgift starben, bemerkt.

Die ganze innere Wandung der Luftröhre war entzündet und enthielt einen aus der Wandung geschwitzten blutigen Schleim.

Das Herz war ganz schlapp und welk und hatte Runzeln, die wie die am Schlunde anzusehen waren. Dieses Welkseyn des Herzens beobachtete man an drey an Wurstgift Verstorbenen; ein Welkseyn wie man schon an Drüsen von Thieren bemerkte, denen man die zu diesen gehenden Nerven abgeschnitten hatte.

In seinen Ventrikeln fand man etwas weniges dunkelschwarzes schmieriges Geblüt. Die Herzhölen waren entzündet und der Bogen der Aorte hatte in seiner innern Wandung ganz die Farbe eines hellrothen ins safrangelbe spielenden Saffians. Diese Farbe war äußerst schön und ganz eigen. Das Zwerchfell war in natürlichem Zustande, so auch die Leber. Die Gallenblase, die auf ihrer innern Haut ganz entzündet erschien, enthielt eine mehr Blut als gallenähnliche Flüssigkeit.

Der Magen war innen stellenweise entzündet. Besonders zeigte sich gegen die Cardia hin eine handgroße entzündete Stelle.

Diese handgroß entzündete Stelle bemerkte man

in vier an Wurstgift Verstorbenen immer gleich. Von der Cardia an schnitt ich den Esophagus auf, und fand ihn in seiner innern Wandung durchaus natürlich. Dagegen war er auf seiner äußern Fläche, gerade wo die herumstreifenden Nerven an ihr hinabsteigen, ganz zinnoberroth und so auffallend gefärbt wie der Bogen der Aorte in seiner innern Wandung.

Der Magen enthielt einige Löffel einer breyartigen Substanz.

Der Darmkanal enthielt viel Luft. Die dünnern Gedärme waren theils braun, theils bleyfarbig, und enthielten wenige flüssige Excremente. Die dicken Gedärme enthielten eine Menge eigentlich lettenartiger Excremente. Diese lettenartigen Excremente, in Form von harten Kugeln, bemerkt man immer in solchen Leichen. Die dicken Gedärme waren gänzlich mißfärbig. Gegen den Mastdarm hin befand sich eine große gänzlich brandige Stelle und daselbst ein schwarzrothes Excrement, wie von einer Blutwurst.

Dieses Excrement, wie das im Magen enthalten gewesene, wurde auf eine Reihe mineralischer Gifte, hauptsächlich aber auch auf Blausäure chemisch untersucht, aber es wurde nichts gefunden. Eben so wurden die übrigen Blutwürste untersucht und auch Thieren vorgeworfen, die sie ohne Schaden fraßen. Auch das Blut der Leiche wurde einer chemischen Untersuchung unterworfen. Aber die Chemie gab

auch hier, wie bisher in diesen Fällen, noch immer nicht den mindesten Aufschluß.

Die Urinblase war auf ihrer äußern Fläche sehr entzündet, innen weniger. Sie war leer.

Milz, Bauchspeicheldrüse und Nieren schienen im natürlichen Zustande zu seyn. In sechs Leichen der Art fand sich die Milz immer ganz natürlich, gesund; vielleicht weil zu ihr weniger Nerven als zu allen andern Organen gehen. Die vena cava enthielt noch viel Blut, das dünnflüssig, aber ganz schwarz war; nicht gerade blau. —

Der Leichnam hatte, auch in seinen innern Hölungen, nicht den mindesten üblen Geruch.

---

§. 8.

Zweyter Fall und ausführliche Krankengeschichte.

Der zweyte Fall geschah durch den Genuß von zwey Rädchen einer Leberwurst, hatte einen längern Verlauf und endigte nicht mit dem Tode. Er betrifft einen 42jährigen Mann von vielem Verstande und ganz gesundem, ja, awsgezeichnet kräftigem Baue der Knochen und Muskeln. Sein Herzschlag war immer sehr kraftvoll, sein Auge äußerst scharf sehend, sowohl in die größte Entfernung als in die Nähe. Wie weit diesen Mann, der das Ansehen hatte, als könnte er dem Sturze eines Felsen Trotz bieten, der Genuß von zwey Rädchen einer verdorbenen Leberwurst brachte, wird nachstehende Geschichte lehren.

Die Ueberzeugung hegend, daß nur die treuste Beobachtung in medicinischen Dingen weiter führen kann, suchte ich Tag für Tag auf das genaueste das Bild des Vergifteten abzuzeichnen. Bemerkte ich eine Erscheinung später, die aller Wahrscheinlichkeit nach auch schon früher da war und die nur darum nicht früher gefunden wurde, weil man sich nicht früher nach ihr umsah, so führte ich sie geflissentlich stets nur unter dem Tage an, an dem sie bemerkt wurde. So wurde dieses Tagbuch zwar sehr eintönig und gedehnt; allein nur Thatsachen können hier weiter führen, und nur diese giebt es.

Hypothesen vergehen, aber die treue Beobachtung steht ewig fest, brauchbar in allem Wechsel der Systeme, Gewinn für alle kommende Tage. —

Herr Stadtrath W. von Weinsberg, der nichts Kränkliches an sich hatte, als daß er häufig von Sodbrennen geplagt wurde, genoß am 16. April Mittags 3 Uhr dieses Jahres in einem Wirthshause zu Gruppenbach, Oberamts Besigheim, zwey Rädchen einer geräucherten kalten Leberwurst. Nach Angabe des Wirthes, bestund die Wurst, aus Leber, Lungen, dem Hirn vom Schweine, magerem Schweinefleisch, Pfeffer, Piment, Ingber, Coriander und Salz. Von diesen Gewürzarten war noch übrig, sie wurden genau untersucht, aber unter ihnen nichts Schädliches gefunden. Die Wurst hatte die Dicke eines Armes und die Länge von 8 Zollen, und war in den Mastdarm des Schweins gefüllt. Sie war zu Ende Februars verfertigt worden und blieb bis zum 16. April im Rauche hängen.

In der Mitte seye diese Wurst wie ein Brey, weich und schmierig gewesen, und gerade aus dieser Mitte schnitt Hr. W. zwey Rädchen heraus.

Herr W. tauchte die Rädchen sehr stark in Weinessig, Oel und Pfeffer, bemerkte aber, als er ein drittes Rädchen uneingetaucht nahm, daß die Wurst verfault schmeckte, weßwegen er dieses nur zur Hälfte aß, die Wurst zurückstellte, und zwey Schoppen neuen Wein mit Brod genoß. Die andere Hälfte dieses nämlichen Rädchens und noch eines aus der

Mitte der Wurst, samt den Darmstreifen von denen von H. W. genossenen Wursträdchen, aß der Knecht des Hrn. W. Er sagte; er habe davon nur mit Widerwillen gegessen; denn die Wurst seye äußerst stinkend gewesen. Sie habe stinkend, ekelhaft, aber weder sauer noch ätzend geschmeckt. Die Folgen für den Knecht waren, daß er zwey Tage lang starke Leibschmerzen empfand und es ihm nächtlich war, als seyen Ringe ums Licht und Sand in seinen Augen. An den Augen selbst, wurde nie etwas bemerkt. Die großen übriggelassenen Enden der Wurst, behauptet der Wirth, Abends selbst verzehrt und nie eine Unbequemlichkeit darauf gefühlt zu haben.

Den ganzen Tag nach dem Genusse fühlte Hr. W keine Unbequemlichkeit, als daß er Abends ein starkes Gefühl von Sodbrennen im Magen bekam. Dieses nahm immer zu, ob er sich gleich durch Magnesie zu helfen suchte, und es befiel ihn am 18ten eine stärkere Ueblichkeit im Magen. Er mußte das an diesem Tage Genossene mit aller Macht erbrechen, auch kam ihm jetzt öfters, ohne eigentliches Erbrechen, eine höchst ätzend schmeckende Flüssigkeit den Schlund herauf, die die Farbe von schwarzem Kaffee hatte. Den 19ten fühlte er, daß er nur mit großer Anstrengung zu schlingen fähig war, auch daß er alles doppelt sah. Es seye ihm im Zimmer alles wie verschoben vorgekommen, er habe nicht blos doppelt, sondern oft drey- und vierfach gesehen.

Das Emporsteigen von einer ätzenden, schwarzen, flüssigen Masse dauerte immer noch an, und es thut mir leid, daß ich erst später, als diese Erscheinung nicht mehr da war, gerufen wurde: denn vielleicht hätte eine chemische Untersuchung dieser Flüssigkeit einigen Aufschluß über sie gegeben. Zugleich fühlte er nun einige Schmerzen im Magen und Unterleib. Auf Klystiere, war einige Oefnung erfolgt, auch hatte er noch am 16ten Abends von selbst eine nicht flüssige Oefnung erhalten. Am 20sten Morgens sandte Hr. W. erst zu mir.

Ich fand ihn an diesem Tage also:

Die Augendeckel sind weit herabhängend, gelähmt, die Pupillen weit, doch kreisförmig, eröfnet, gänzlich für's Licht unempfindlich. Die Augapfel selbst sitzen fest in der Orbita, er ist sie nach Willkühr zu bewegen nicht mehr fähig. Will er seine Sehachse verändern, rechts oder links, nach unten oder nach oben, schauen, so muß dieß vermittelst Bewegung des Kopfes geschehen.

Er giebt an: alles doppelt zu sehen und zwar so, daß er mit einem Auge, und zwar dem rechten, alles kleiner sehe, aber die Gestalten doch näher und heller und gerötheter als mit dem linken Auge, mit welchem er die Gestalten dunkler und farbloser sehe, aber ganz riesenhaft und entfernter. Mache er ein Auge zu, so sehe er die Gestalten nicht doppelt, auch in natürlicher Größe und Farbe, nur trüber. Hebe er die Gegenstände nahe an's Auge,

so sehe er sie einfach, vier Zolle weit vom Auge, doppelt.

Er gebraucht den Ausdruck: es seye ihm, als hätten sich seine Augen die Freundschaft aufgesagt und als handle jetzt jedes für sich eigensinnig selbst ohne Verbindung mit dem andern.

Wenn er auch schläfrig seye, giebt er an, seye er nicht vermögend seine Augenlieder wie sonst zu schließen, er müsse sie mit den Fingern über die Augen herziehen und so auch wieder beym Erwachen hinaufziehen.

Sein Kopf seye ohne Schmerzen, frey, nur beym Gehen fühle er in ihm eine Schwäche. Die ruhigste Besinnung ist in ihm. Zu schlingen ist er nur mit der allergrößten Anstrengung fähig, ohne daß das mindeste in seinem Halse von Anschwellung zu bemerken ist.

Seine Zunge ist stark gelb belegt und trokken. Seine Stimme ist gar nicht verändert, da sie sonst bey durch Würste Vergifteten ganz heiser ist, ja! dieselben oft ganz stumm sind. Es ist mir dieß ein gutes Zeichen.

Sein Durst ist äußerst groß. Sein Unterleib ist aufgetrieben, aber bey der Berührung gar nicht schmerzhaft. Die Haut ist kalt, trocken. Der Puls hat 52 Schläge in einer Minute. Das Urinlassen ist häufig, aber gehemmt und schmerzhaft, nur in Tropfen.

Diese Erscheinungen mußte ich dem Genusse

einer verdorbenen Wurst zuschreiben und erhielt auf meine Frage, ob er eine solche genossen, nachdem er sich darauf besonnen hatte, die Auskunft, daß er am 16. April, (wie oben weitläufig angegeben wurde,) zwey Rädchen von einer verdorbenen Leberwurst in einem Wirthshause zu Gruppenbach genossen, *) welches sich auch noch durch Verhörung des Wirths daselbst bestätigte. Ich verordnete Herrn W. ein Brechmittel, und obgleich bey ihm nur die aller größten Gaben von Brechweinstein sonst Erbrechen erregten, hatte doch jetzt eine ganz gewöhnliche Gabe hinlänglichen Erfolg. Schleim, Galle und Wasser, wurden erbrochen, nichts mehr von jener schwarzen Masse. Von der genossenen Wurst kam, wie zu erwarten war, jetzt nichts mehr zum Vorschein. Er suchte öligte und schleimigte Getränke zu nehmen, allein er war nur mit der größten Anstrengung zu schlingen fähig. Klystire mit Oel und Essig, noch so häufig gegeben, brachten nicht die mindeste Oeffnung hervor.

---

*) Eine chemische Untersuchung der übrigen noch in diesem Wirthshause vorgefundenen Würste, die aber alle aus Blut bereitet waren, (Leberwürste waren nicht mehr vorhanden,) gab kein Resultat. Zwey von diesen Blutwürsten, wurden noch zehen Wochen lang aufbewahrt, und dann erst einer Katze und einem Hunde gefüttert, ohne denselben im mindesten zu schaden. Diese Blutwürste waren aber auch ganz fest und sahen, auch noch nach diesen zehen Wochen, so ziemlich unverdorben aus.

Herr D. Steinbuch führt in den Tübinger Blättern bekanntlich einen Fall an, wo, nachdem er eine solche vergiftete Person, wochenlang vergebens, erst mit vegetabilischen Säuren, dann mit Reizmitteln, behandelt hatte, eine Auflösung der Terra catechu von entschiedenem Nutzen gewesen zu seyn schien. Diese Beobachtung, die sich darauf gründete, daß Herr Professor Emmert fand, daß das Ticunas-Gift sich aus seiner wässrichten Auflösung durch Galläpfeltinktur fällen lasse, wo der entstehende Niederschlag sowohl äußerlich als innerlich bey Thieren angewandt, sich völlig unschädlich zeige, war bisher die einzige geblieben und sie aufzufassen, und wo möglich zu bestätigen, war Pflicht.

Ich verordnete Herrn W. nun sogleich eine Auflösung von einem Quentchen Terra catechu in vier Unzen Wasser und ließ ihm wo möglich alle Stunde einen Löffel voll beybringen. Dabey wurden ihm kalte Essigumschläge um den Kopf gelegt.

In der Nacht vom 20. auf den 21. April, befiel Herrn W. ein Erstickungsanfall und zwar dadurch, daß er sich von selbst erbrechen mußte, ein Theil des Erbrochenen aber, in die Luftröhre kam, aus der es nur das fürchterlichste Husten wieder herausschaffte. Seiner Meinung nach, war er in dieser Nacht nahe am Tode gewesen.

Den 21sten ist alles noch in gleichem Zustande wie den vorigen Tag. So oft er Flüssigkeiten genießt, bemerkt man deutlich, daß sie ohne Zusam-

menziehung des Schlundes in den Magen sehr langsam und beschwerlich hinabfließen. Auch ist er dabey immer in Gefahr zu ersticken, als schlösse die Epiglottis nicht mehr den Eingang zur Luftröhre. Hat er ein paar Tropfen die Speiseröhre hinunter gebracht, hört man immer ein Kollern die ganze Röhre herauf.

Er sagt: wenn er sich auf eine andere Seite lege, oder über das Bett beuge, so fließe alles was in der Speiseröhre und im Magen seye, frey heraus, wie Quecksilber aus einer Barometerröhre. Besonders bringe das geringste Husten wieder alles herauf.

Muß er sich erbrechen, so geht auch vieles durch die Nase. Das Erbrechen folgt aber nie durch ein Würgen und Zusammenziehen des Magens, er sagt, es fließe von selbst heraus.

Die Auflösung der Terra catechu nimmt er, aber nur mit der äußersten Anstrengung. Alle zwey bis drey Stunden waren ihm Klystiere mit Seife und auch Essigklystiere gegeben worden, aber ohne Erfolg, sie liefen sogleich wieder aus ihm. Den 22. ist noch gleicher Zustand wie gestern, nur schienen die partiellen Lähmungen eher vermehrt als vermindert zu seyn.

Auch mußte jetzt jede Flüssigkeit, bald nach ihrem Genusse wieder mit unbeschreiblich anstrengendem Husten herauf. Die Zunge kann er nur mit Anstrengung aus dem Munde recken und nicht so

weit mehr wie vorher. Die Auflösung von Terra catechu nimmt er nur unter großem Zureden, weil er vor ihrem Verschlingen und der Unruhe, die ihm dieses verursachte, immer mehr bange hat. Der Unterleib ist ziemlich aufgetrieben, aber schmerzlos. Klystiere bringen keine Oefnung, auch nicht Klystiere von Infusum sennae mit Brechweinstein und Asand.

Die Nacht auf den 23sten war er sehr unruhig. Er klagte über die äußerste Beengung des Athems, über außerordentliche Trockenheit in Mund und Nase und große Spannung im Bauche. Ohne Hitze zu empfinden, wollte er die Bettdecke nicht mehr auf sich leiden und zeigte großen Zorn.

Von einer wiederholten Auflösung der Terra catechu war vieles genommen worden.

Den 23sten Morgens, ist der Leib bis über die Magengegend herauf sehr aufgetrieben, und kann auch leichte Berührung nicht ertragen.

Ich lasse ihm Umschläge von aromatischen Kräutern auf den Unterleib und Einreibungen von liq. ammonii caustici nach dem Laufe der Speiseröhre und auf der Herzgrube machen. Gegen Mittag findet auf genommene Terra catechu wieder das anstrengendste Erbrechen statt, worauf der Athem sehr beengt und die Kräfte äußerst erschöpft werden.

Er klagt, daß das Sehen in die Ferne ihm immer beschwerlicher werde; noch erscheine ihm alles doppelt, auch seine Augenlieder fühle er mehr ge-

lähmt. Seine Augen seyen wie mehr nach der Nase gerichtet und wie von Eichenholz.

Zu beissen, sagt er, wäre er nicht im Stande, wenn er auch dichteres verschlingen könnte, sein Kiefer komme ihm wie gelähmt vor. Seine Speiseröhre seye eben zu einem todten Schlauche geworden.

Vom 23sten auf den 24sten wird der Schlaf öfters durch Erstickungsanfälle unterbrochen und durch beständiges Uriniren, das aber nur Tropfenweise und höchst beschwerlich verrichtet wird. Am 24sten fühlt er im Schlunde ein leichtes Brennen. Es findet häufiges Erbrechen mit vielem Husten statt. Zu schlingen ist er nur unter Gefahr zu ersticken fähig. Der Eingang des Magens schließe sich nicht, es laufe alles, bey der geringsten Bewegung, wieder nach oben. Am Mittage erfolgt, auch auf noch so dünne Flüssigkeit, das heftigste Erbrechen mit Erstikkungsanfällen, indem von der Flüssigkeit immer etwas in die Luftröhre kommt, und alsdann mit dem anstrengendsten Husten durch die Nase wie durch den Mund ausgestoßen wird. Das Wasser kann er nur stehend lassen und dann tröpfelt es, durch Husten unterstützt, heraus. Sitzend kann er es gar nicht von sich lassen. Seine Urinröhre, sagt er, seye ganz wie todt, so fühle er auch den After ganz schlaff. Sprechen könne er auch nur mit großer Anstrengung, er müsse wie durch die Nase reden.

Sein Gefühl in den Fingerspitzen seye verschwun-

den. Er fühlt, z. E. eine Schnur mit ihnen gar nicht mehr.

Der Speichel im Munde hört ganz auf, es ist in ihm die größte Trockenheit. Auch die Ausführungsgänge der Zungendrüse sind verschlossen, es bildet sich auf denselben eine ranula. Er sagt: er habe ungeheuren Durst, und könne nicht trinken, er habe ungeheuren Hunger, und könne nichts essen.

So lang er nun vergiftet seye, sagte er, fühle er keinen Herzschlag mehr, der sonst bey ihm sehr kräftig gewesen.

Als ich nachfühle, finde ich auch wirklich nicht das mindeste Gefühl eines Herzschlages in ihm, und auch Andre, sind nicht im Stande einen zu fühlen, der Puls jedoch hat 52 Schläge in einer Minute, schlägt aber schleichend, unkräftig an. Aus Angst vor den Erstickungsanfällen, bat er mich dringend, ihn doch nichts mehr verschlingen zu lassen, das er zu thun doch fast nicht mehr fähig seye.

Er hat nun bey vier Drachmen der Terra catechu erhalten, ohne die mindeste Besserung: ja! wenn ich ihn so in seinem bedauernswürdigen Zustande betrachte, scheint mir die Hoffnung zu seiner Rettung ganz zu verschwinden. Die schreklichen Anfälle von Erstikkung, auch auf den Genuß der dünnsten Flüssigkeit, das darauf folgende Erbrechen mit dem erschöpfenden Husten, verbunden mit der so geschwächten Lebenskraft des Herzens, bestimmen mich, jetzt jedes inner-

liche Mittel, das auf ihn nur erschöpfend und quälend einwirkte, auf die Seite zu setzen, an kein spezifik wirkendes Gegengift, sondern nur an die schon geschehenen Einwirkungen dieses Giftes, an die unbestreitbaren Nervenlähmungen, die erschöpfte Reizbarkeit des Herzens, zu denken. Ich wähle den abwechslungsweisen Gebrauch von Säuren und Alkalien in Waschungen und Bädern, in der Hoffnung, daß ich durch diese Mittel am füglichsten die gestörte Leitungsfähigkeit der Nerven wieder hervorrufen, den stockenden chemisch-organischen Proceß wieder beleben, die Hautthätigkeit erwecken könne. Ich setze den Gebrauch der Terra catechu aus, ohne Andere von fernern Versuchen mit diesem Mittel unter andern Umständen abhalten zu wollen.

Steinbuch gab dieses Mittel auch erst nach Verfluß von mehreren Wochen, bey keinem so scharf bezeichneten akuten Leiden, bey einem mindern Grade von Vergiftung, wo der Kranke sich oft zwar nach langem Verzögern, aber dann auf einmal, man weiß nicht woher, auf den Gebrauch von fast gar keinem Mittel, erholt, das eingeschlummerte Leben der Nerven auf einmal wieder erwacht.

Ich lasse den Kranken nun jeden Morgen in ein Laugenbad, geschärft mit Aetzstein, setzen, und Abends Waschungen von Essig anwenden, auch erhält er abwechslungsweis bald Essig-, bald Saifenklystiere. Dieß geschieht schon an diesem Tage.

Auch laß ich ihm jetzt täglich noch Einreibungen von liq. amm. caustici den Rückgrat entlang machen und ein großes Senfpflaster über den Unterleib und die Herzgrube legen. Die Nacht vom 24sten auf den 25sten war sehr ruhig und das erstemal mit festem Schlafe verbunden. Aber der Kranke hatte sich auch absichtlich, aus Furcht, ersticken zu müssen, die ganze Nacht etwas zu verschlingen gehütet.

Am 25sten ist der Zustand noch dem vorigen Tage gleich, ausgenommen, daß nicht mehr so häufig Erbrechen kommt. Nach dem Bade ist der Leib weich und schmerzlos anzufühlen, auch gehen einige Blähungen ab. Der Puls hat 72 Schläge in einer Minute. Kein Herzschlag ist da. Die Haut ist durch die caustischen Bäder und Einreibungen sehr geröthet und zeigt etwas mehr Wärme, im übrigen bleibt sie trocken. Er bemerkt heute: daß so oft er Morgens den Mund mit Wasser ausspüle, das Wasser wie Milch werde; auch bemerke er in seinem Munde Morgens ganz kleine weiße Klümpchen wie geronnene Milch. Ich muß es für Chilus halten, der nicht eingesogen wird und eine rückgängige Bewegung nimmt.

In der Nacht vom 25sten auf den 26sten kam einige Stunden ruhiger Schlaf, nur hinderte ihn die Trockenheit des Mundes und der Nase sehr am Athmen. Wasser, das er einigemal diese Nacht zu sich nahm, blieb bey ihm. Die Urinsecretion war schon

vor den Bädern sehr stark, nur war das Uriniren höchst beschwerlich und langsam, auch dieser Uebelstand dauert noch sehr an, und zeigt sich besonders in der Nacht.

Am 26. Das Gefühl in den Fingerspitzen kehrt nach und nach wieder. Der Puls hat heute nach dem Bade 80 Schläge, aber dennoch wird kein Herzschlag gefühlt. Die Haut ist lau anzufühlen, aber trocken und er fühlt da, wo die Sinapismen lagen, im caustischen Bade Schmerz. Das Doppelsehen ist nur noch beim Sehen nach entfernten Gegenständen vorhanden. Dagegen ist seine Stimme, was bisher noch nicht war, etwas heiser.

Das Schlingen geht sichtbar besser, das Erbrechen ist weniger häufig als in den vorigen Tagen. Er macht die Bemerkung: daß in den erstern Tagen hauptsächlich die Hemmung im Schlingen am Kehlkopf gefühlt worden seye, nun bemerke er, daß die Flüssigkeiten ohne Beschwerden 4 Zoll tief in die Speiseröhre hinablaufen, dort aber gehemmt werden. Die Erstickungsanfälle auf Erbrechen sind nicht mehr so stark. Flüssigkeiten, die süßlich schmecken, seyen ihm gänzlich unerträglich. Ich sah ihm heute zu wiederholtenmalen bey hineinfallenden Sonnenstrahlen in die Mundhöle, bemerkte aber nichts als eine leichte Röthe und ein schlaffes geröthetes Zäpfchen.

Am 27. Die Stimme ist wieder weniger heiser. Die Trockenheit im Munde und Schlunde, ist noch äußerst groß. Noch erfolgt beim Genuß, vorzüg-

lich von etwas dichterem als Wasser, ein gewaltsames Husten und Erbrechen, bey welcher Erschütterung der Urin stets aus der Blase tropfenweise lauft, ohne daß er zurückgehalten werden kann. Oeffnung ist noch nicht erfolgt.

Die Behandlung bestund seither immer in Waschungen mit Essig, abwechselnd mit alkalischen Bädern. Heute veränderte ich diese Behandlung dahin, daß ich ihn nur des Morgens, wie bisher, in ein alkalisches Bad, aber des Abends, statt der Waschungen, in ein Bad mit Vitriolsäure setzen lasse.

Am 28. In heutiger Nacht, stellt sich zwar des Morgens, mehrmalen häufiges Erbrechen auf genommene Flüssigkeit ein; nach gebrauchtem alkalischen Bade aber, blieben den ganzen Tag über die Flüssigkeiten, namentlich Fleischbrühe mit Eygelb, ohne Beschwerden im Magen; auch gehen auf die öfters wiederholten Klystiere, viele Blähungen mit großer Erleichterung ab. Doppelt sieht er nicht mehr, außer im Fall er nach entferntern Gegenständen fest hinsieht, auch ist heute bey Tag, fast eine Stunde lang, ruhiger Schlaf eingetreten. Sein Urin hat die Farbe eines braunen Biers und einen äußerst starken alkalischen Geruch, ohne Zweifel in Folge der Laugenbäder. Er geht häufig, aber nur langsam in Tropfen ab und zeigt eine sehr niedere Temperatur. Die Haut bleibt immer noch dürr, der Herzschlag unfühlbar. Die Trockenheit des Mundes und Schlundes, so wie der Durst, sind äußerst

groß, dabey aber sind Geruch und Geschmack durchaus nicht gestört

Der Kranke klagt sehr über Gefühl von Sodbrennen und es wurden ihm mit Erleichterung dieses Gefühles den Tag über einige Löffel voll einer Auflösung von Tamarindenmark, mit Weinsteinrahm beygebracht; jedoch kann dieß nur in einer sehr wäßrichten Auflösung geschehen, weil alles was nicht fast ganz gleichgültig schmeckt, nicht die Speiseröhre hinuntergeht.

Am 29. Das Schlingen bessert sich immer mehr und das Getrunkene bleibt meistens im Magen. Dagegen hat sich ein rauher Husten, ganz nach Art wie bey der Luftröhrenentzündung, eingestellt, mit dem er sichtbar abgelöste Häute aushustet. Er klagt dabey über periodische Beschwerden beim Athmen. Er vergleicht diese Häute mit der Haut am Bauche der Forellen. Ich hoffte diesen Ablösungsproceß, besonders in der Luftröhre, durch Quecksilbereinreibungen zu unterstützen, und durch einen erregten Speichelfluß, die Trockenheit im Munde, dem Schlunde und der Speiseröhre, die hauptsächlich auch das Schlingen so sehr erschwerte, zu heben.

Es wurden ihm daher von heute an alle Stunde Quecksilbereinreibungen in die Schenkel, die Luftröhre und Speicheldrüsen gemacht.

Er sagt: er sehe heute mit dem rechten Auge auf jedem Gegenstand, auf den er hinsehe, z. E. bey einem vor ihm stehenden Menschen auf der Brust, eine

ovalrunde Gestalt, in der Größe einer Pflaume, die sich immerwährend auf= und zuschließe. Es ist dieß vielleicht einem Gefühl von anfangender Bewegung in einzelnen Theilchen der Regenbogenhaut, zuzuschreiben. Am Auge selbst wird nichts bemerkt. Beide Augen sind noch unbeweglich, auch das Sehloch in ihnen ist immer gleich weit ausgedehnt und unbeweglich.

Die Thränenpunkte sind geschlossen und es erscheint keine Thränenfeuchtigkeit mehr. Der Nasenkanal ist gänzlich trocken.

Am 30. Er klagt hauptsächlich über Beengung des Athems durch die sich lösenden Häute, und hält sich deßwegen auch meistens im Sessel sitzend auf. Er sagt: diese Nacht habe er die eigene Empfindung im Kopfe gehabt, als wolle sich die Hirnhaut streifenweise vom Gehirne lösen, worauf er starke Kopfschmerzen gefühlt. Den Tag über nimmt er häufig Mandelmilch, auch Fleischbrühe, und erbricht das erstemal den ganzen Tag über nichts mehr.

Er bemerkt: daß seit seiner Vergiftung, sich kein Ohrenschmalz mehr zeige, auch ist der äußere Gehörgang ganz trocken, die Epidermis pergamentartig. Er fühlt häufig ein Brausen in den Ohren, wahrscheinlich wegen Vertrocknung der Eustachischen Röhre.

Am 1. May. Doppelt sieht der Kranke jetzt auch beim Sehen nach fernen Gegenständen nicht mehr. Das Schlingen geht, (aber nur für Flüssigkeiten,) sehr gut. Noch immer hört man nach ihm

ein Kollern die Speiseröhre herauf. Erbrochen wird nichts mehr. Durch Husten kommen abgelöste Häute zum Vorschein. Das besondere Gefühl im Kopfe, war diese Nacht wieder da. Er habe auf dasselbe ein sehr starkes Ohrensausen empfunden. Urin wird viel gelassen, allein nur bey aufrechtem Körper und wenn das Uriniren durch Husten unterstützt wird. Die Bäder und Frottirungen werden fortgesetzt, so auch die Klystiere und Quecksilbereinreibungen, aber kein Schweiß, keine Oeffnung und kein Speichel erscheint. Die höchste Trockenheit im Munde und Schlunde dauert gleich fort.

Es wurden ihm heute auch mehrere Klystiere von einem Infusum sennae, aber ohne Erfolg, gegeben.

Am 2. May. Diese Nacht hatte er die besondere Empfindung im Kopfe nicht mehr. Dagegen tritt diesen Morgen wieder einige Stunden lang das sich auf- und zuschließende Bild vor sein rechtes Auge.

Thränenfeuchtigkeit erscheint nimmer, er sagt zu wiederholtenmalen, sein Auge seye wie Eichenholz, seine Nase wie ausgebrannt.

Die Sehkraft der Augen, auch in die Ferne ist da, nur sieht er alles trüber. Diese noch immer sehr große Sehkraft, steht in keinem Verhältniß mit der noch gänzlich unbeweglichen Pupille und dem starren Aussehen der Augen. Ein Beweis, daß das Leiden weniger die Netzhaut, als die Ciliarnerven und Muskelnerven berührt.

Er hat wieder Gefühl von Sodbrennen im Ma-

gen und es werden ihm mit Erleichterung mehrere Löffel voll Tamarindenmark mit Weinsteinrahm in einer sehr verdünnten Auflösung gereicht.

Am 3. May. Er erhält heute mehrere Klystiere von Infusum sennae und einige Löffel voll aqua laxativa.

Er giebt an: jetzt eine besondere Empfindung von Stechen und Kitzeln in der Blase und durch die ganze Urinröhre zu haben; aber noch immer geht der Urin, zwar häufig, aber mit Beschwerden ab. Die ganze Krankheit über fühlt er nichts von Saamenfeuchtigkeit. Der Hodensack ist schlaff herabhängend, die Eichel vertrocknet, glasartig.

Er fühle, daß jetzt sein Magen das Getrunkene wieder verschließe. Selbst bey starkem Husten, kommt es nicht mehr die Speiseröhre herauf.

Noch herrscht aber im Unterleib selbst, völlige Unthätigkeit, ausgenommen daß hie und da mit den Klystieren Winde abgehen. Er nimmt heute mehrmals in Fleischbrühe dünngekochten Sago zu sich. Obgleich dieß nur unter starkem rauhen Husten geschehen kann, so wird doch nur weniges wieder erbrochen. Die Venen des Halses, sind seit der Vergiftung äußerst aufgetrieben, und er erhielt einen dicken Hals, besonders auf der rechten Seite.

Bäder, Quecksilbereinreibungen u. s. w. werden fortgesetzt.

Am 4ten May. In der verflossenen Nacht kam auf die Klystiere endlich Oefnung, nachdem die Ver-

stopfung, der noch so viel und noch so stark gegebenen Klystiere ungeachtet, sechzehen Tage angedauert hat. Sie ist etwas fester als breyartig, fast ganz farblos, weißgrau wie in der Gelbsucht und höchststinkend wie verdorbener Käs. Die Augapfel und die Pupillen, sind noch unbeweglich. Ueber die Augen her werden ihm heute mit Kalk und Salmiak angefüllte Säkchen gehängt.

Am 5. May. Auf die stärksten Quecksilbereinreibungen, ist noch kein Speichelfluß erfolgt. Man kann heute, und auch die ganze Zeit seiner Krankheit über, bemerken, daß immer am Morgen Verschlimmerung eintritt. Gegen Abend sind all seine Leiden etwas geminderter; eine Beobachtung, die man überhaupt bey allen Krankheiten, die mehr das Nervensystem betreffen, macht. Besonders sind am Morgen die Neigungen zu Ohnmachten bey schnellem Aufstehen, Herumgehen sehr groß; eine Erscheinung die der durch Nervenlähmung verminderten Lebenskraft des Herzens zuzuschreiben ist. Wie die Venen des Halses, sind auch die Venen der Hände und Füße die ganze Krankheit über sehr aufgetrieben, die Carotiden gesunken.

Am 6ten und 7ten May. Es erschienen wieder dicke aschgraue Fäces durch Klystiere mit vieler Erleichterung. Die Zunge ist nun ganz roth, aber immer trocken, glänzend, so daß man sie des Glanzes wegen für feucht hält, bis man sie berührt.

In einem Buche kann er nun vermittelst einer

converen Brille lesen, ohne diese nicht. Die Regenbogenhaut mit einer sehr vergrößernden Lupe untersucht, zeigt nichts ungewöhnliches, außer Starrheit und Erweiterung des Sehloches. Die graue Ausbreitung der Retina sieht man deutlich.

Um zu erkennen, ob die Feuchtigkeiten im Auge keine Veränderung erlitten, laß ich ihn auf zwey große, auf ein weißes Papier gezeichnete schwarze Punkte und Ringe schauen, die er aber, ohne um sie farbige Umkreise zu sehen, gut erkennt. Die Vorfüße sind ödematös angeschwollen. Die Urinsecretion ist äußerst groß, aber nur stehend ohne Beschwerden.

Am 8ten und 9ten May. Nachdem ihm nun vier Unzen Quecksilbersalbe in den Luftröhrenkopf, die Speicheldrüsen, die Schenkel u. s. w., eingerieben wurden, klagt er wohl über vermehrte Mattigkeit, aber keine Spur von Speichel erscheint. Wie auch durch eine noch so große Anzahl von Klystieren keine Oefnung kam, der Darmkanal wie todt blieb, so scheinen auch die Speicheldrüsen und ihre Kanäle, auch durch die größten Quecksilbereinreibungen nicht in Thätigkeit gebracht werden zu können, so lange sie des Einflusses ihrer Nerven beraubt sind.

Noch ist er nicht fähig etwas dickeres als Gerstenschleim zu verschlingen. Er behauptet, es liege besonders am Anfang des Schlundes alles in Falten, verschrumpft und vertrocknet. Schon seit drey Tagen lasse ich wegen seiner Ermattung mit den Bädern aussetzen.

Am 10 May. Oefnung erscheint jezt auf Klystiere fast alle ander Tage, aber immer ist sie farblos ohne Gallengehalt.

Urin ließ er in vergangener Nacht bey zwey Maas. Nach diesem Uriniren fühlt er aber immer eine sehr große Ermattung.

Kaffee, Gerstenschleim, Fleischbrühe mit Eygelb werden mit großem Appetit genommen. Niemalen erfolgt mehr ein Erbrechen. Das Muskelfleisch, besonders des Gesichtes, schwindet sehr. Er hat ein bleyfarbiges Ansehen. Noch immer erscheinen Morgens im Munde die milchartigen Flöckchen, durch die das Wasser, mit dem er den Mund ausspült, wie von Milch gefärbt wird.

Am 11. May. Der Puls hat 52 Schläge. Der Herzschlag ist durchaus noch nicht zu fühlen. Die Gegend des Herzens ist kalt. Die Haut des äußern Gehörgangs ist immer noch pergamentartig, trocken, man bemerkt noch keine Secretion des Ohrenschmalzes, die sonst bey ihm sehr stark gewesen seyn soll.

Das Sausen sagt er, habe er noch oft in den Ohren und wenn er sich nur ein wenig zu schneuzen versuche, fühle er immer ein Anziehen des Trommelfells und dann verfalle ihm das Gehör auf einige Minuten. Sonst aber ist das Gehör ganz frey, nicht leidend, eher geschärft als geschwächt.

Schweiße zeigt die Haut an keinem Theile des

Körpers, ob er gleich sonst sehr zu Schweißen, besonders zu Fußschweißen, geneigt war.

Die Haut ist immer kalt und trocken und schlüpfrich, wie die Haut einer Amphibie anzufühlen.

Wasser ließ er heute Nacht wieder bey sechs Schoppen, ob er gleich, seines großen Durstes ungeachtet, wenig trank und auch diese große Urinsecretion nicht den Bädern, mit denen schon mehrere Tage ausgesetzt wurde, zuzuschreiben ist.

Er hat in dieser Nacht auch viele dünne Häute ausgehustet, wobey sein Athem sehr beengt war. Dieß ist noch jetzt besonders im Gehen der Fall.

Sein Gang ist schwankend, er sagt aber, nicht aus Schwindel, sondern wegen Neigung zu Ohnmachten. Man bemerkt an ihm einen widernaürlichen Zorn.

Am 12. May. Seit die Säckchen mit Kalk und Salmiak über sein Auge gehängt wurden, bessern sie sich täglich. Die Pupillen haben sich bedeutend verkleinert. Dem Lichte ausgesetzt, bewegen sie sich wieder, doch ist ihre Zusammenziehung nicht gleichförmig. Besonders bemerkt man in der rechten Pupille eine nur theilweis erfolgende Zusammenziehung.

Mit diesem rechten Auge sieht er aber gerade heller als mit dem linken, wiewohl auch im linken die Sehkraft auffallend zugenommen hat.

Am 13. May. Die Urinsecretion ist, besonders während der Nacht, äußerst stark. Der Urin hat nicht mehr den laugenhaften Geruch wie früher. Die

Temperatur des Urins ist immer sehr nieder. Sein frisch gelassener Urin verändert Pflanzenpigmente weder als Alkali noch als Säure, da sonst frisch gelassener Urin freye Säure verräth. Er lauft aus der Urinblase immer noch wie aus einer todten Röhre und kalt.

Am 14. May. Diesen Morgen war er das erstemal seit der Vergiftung wieder im Stande etwas von einem in Kaffee getauchten Milchbrod, jedoch nur mit großer Mühe, zu verschlingen. Es wurde auch von diesem Genossenen nichts mehr herausgebrochen. Flüssigkeiten kann er nun, so gut wie im gesunden Zustande, zu sich nehmen, nur hört man noch bey ihrem Hinunterfließen ein Kollern die Speiseröhre herauf. Der Appetit wäre sehr groß. Ueber Spannung im Magen selbst und im Darmkanal, klagt er jetzt am meisten.

Auch zum Mittagessen speißt er heute zum erstenmal eine etwas dichterer Speise. Die Oefnung, die hie und da auf Klystiere erfolgt, ist immer noch weißgrau, wie bey der Gelbsucht, ohne daß gerade seine Hautfarbe einen Gallenaustritt auf die Haut verriethe.

Am 15ten May. Er machte die Bemerkung, daß er die ganze Krankheit über keine Schwäche in der Rückensäule bemerkt habe. Sein Gang ist auch immer ganz aufrecht und Tage lang sizt er ohne Beschwerden aufrecht im Sessel.

Dagegen fühle er in den Schenkeln eine große Ermüdung. Weder für Kälte noch Hitze, habe er

die Zeit seiner Krankheit über auch das mindeste Gefühl gehabt. Das Gefühl in den Fingerspitzen aber, ist wieder völlig da. Er sagt daß er die ganze Zeit seiner Vergiftung über, kein Zittern in den Füßen oder Händen gefühlt habe. Ohne Zittern bringt er ein volles Glas zum Munde.

Am 16ten May. Die Trockenheit im Munde und Schlunde dauert immer noch gleich an. Er sagt, sie hindere ihn sehr im Schlafen: denn er seye nicht im Stande seine immer noch schlaffen Kinnbacken nächtlich fest zu schließen, dadurch ströme die Luft in seinen trockenen Mund und mache ihn noch trockener.

Die Urinsecretion ist immer noch äußerst stark und steht gar nicht im Verhältniß mit dem Getränke das er den Tag über zu sich nimmt.

Ich ließ ihm seit einigen Tagen ein Chinadekokt mit etwas Liquor geben, da er aber behauptete es werde seine Trockenheit dadurch vermehrt, so sezte ich mit demselben wieder aus. Die ödematöse Geschwulst an den Füßen, ist wieder verschwunden.

Am 17. May. Gestern nahm er an Flüssigkeiten drey Schoppen zu sich, ließ aber über Nacht gegen zehen Schoppen Wasser. Auf das Uriniren wird es ihm immer ganz ohnmächtig.

Noch immer ist die Oefnung, die blos auf Klystiere erscheint, fast farblos. Ein Herzschlag ist noch nicht da. Der Puls hat des Morgens 52, Abends 64 Schläge.

Am 18. May. Er kann nun vermittelst einer

nur wenig convex geschliffenen Brille lesen, da er früher einer sehr erhaben geschliffenen Brille bedurfte.

Die Pupillen sind für das Licht völlig empfindlich. Auch die Bewegung der Augapfel hat sich wieder eingestellt und so ziemlich auch diese der Augenlieder.

Heute Nacht ließ er acht Schoppen Wasser. Der frischgelassene Harn auf's Neue untersucht, zeigt keine Spur von Alkali noch Säure, hat keinen Geruch und ganz gleichgültigen Geschmack. Er ist hellbraun.

Schwarzwurzeln (Scorzoneren) in Fleischbrühe sehr weich gekocht, ißt er heute mit Appetit.

Am 19. May. Die Fäces, welche hie und da auf Klystiere erscheinen, sind lettenartige Kugeln, sehr fest und der Farbe nach, ohne Gallengehalt. In verflossener Nacht ließ er sieben Schoppen Wasser. Die Trockenheit dauert noch gleich an und wird auch nicht durch Wasser mit etwas Weingeist, (ein Mittel, das Frank bey der Harnruhr anräth), gemildert, mit dem er den Mund ausspült und hie und da etwas davon verschlingt. Er bemerkt: daß wenn er an das offene Fenster tritt, der Zug der Luft einen ungewöhnlichen Druck auf seine Lungen macht und sein Athmen sehr erschwert wird.

Am 20. u. 21. Die starke Urinsecretion dauert fort. Auf Klystiere erscheint jetzt das erstemal wieder gefärbtere Oefnung, aber äußerst trocken, in Kugeln wie Erdäpfel. Die Oefnung durch Drük-

ken aus dem Ende des Mastdarms selbst herauszuschaffen, ist er noch nicht fähig. Mit der Oefnung erscheinen trockene Darmhäute ohne Schleim. Das Erscheinen von Oefnung, ist immer mit Anfällen großer Schwäche, fast bis zu Ohnmachten, verbunden.

Noch immer bemerkt er beim Ausspülen des Mundes Morgens, die weißen milchähnlichen Flocken. Der Puls hat 62 Schläge. Kein Herzschlag ist noch zufühlen.

Die Abmagerung seiner Extremitäten ist sehr groß, hauptsächlich aber auch die des Gesichtes. Wenig ist er am Rückgrate abgemagert.

Am 22. May. Fleisch, das er heute zu verschlingen sucht, bleibt; seinem Ausdrucke nach, in einem Sacke oben im Schlunde liegen und ist nicht weiter zu bringen. Es muß durch Husten wieder zurückgeschafft werden. Dagegen kann er weich gesottene Kalbsfüße ohne Beschwerden essen.

Urin wurde heute Nacht bey sechs Schoppen gelassen. Er trinkt seit einigen Tagen täglich einige Tassen Baldrianaufguß.

Am 23. May. Hauptsächlich um die so auffallend gesunkene Lebenskraft seines Herzens wieder zu heben und auch die Secretion des Speichels in den Speicheldrüsen wieder hervorzurufen, fieng ich heute an, ihm in aufsteigender Stärke und Zahl, und anfänglich nur sehr gelinde Schläge aus einer kleistischen Flasche auf das Herz und die Speicheldrüsen zu richten. Passender hätte ich wohl den Einwirkun-

gen des galvanischen Fluidums ausgesetzt, aber es fehlte mir im Augenblicke ein schiklicher Apparat.

Am 28. May. Nachdem ihm acht Tage lang in aufsteigender Zahl und Stärke elektrische Schläge auf's Herz und die Speicheldrüsen gerichtet worden waren, erhob sich der Puls normal zu 72 Schlägen, da er früher normals nur 52 bis 64 hatte. Auch in der Gegend des Herzens wurde mehr Wärme bemerkt, und einmal glaubte jemand bey Anlegung der Hand an die Herzgegend eine leise wurmförmige Bewegung gefühlt zu haben, die aber später wieder nicht mehr gefühlt wurde; so daß ein Herzschlag auch jezt nicht zum Vorschein kam, und von ihm auch keiner gefühlt wird, wenn er sich auf die Seite des Herzens legt. Dagegen stellte sich die Secretion des Speichels wieder ein, derselbe ist aber offenbar krankhaft, eyterartig, dick und äußerst stinkend. Doch ist dadurch die Trockenheit in etwas gehoben. Die milchartigen Klümpchen im Munde bemerkt man nie mehr.

Die Urinsecretion ist noch die gleiche, innerhalb 24 Stunden gegen elf Schoppen, auch an Tagen wo er vielleicht nicht über drey Schoppen Flüssigkeiten trinkt. Das Uriniren ist nicht mehr so beschwerlich, aber immer noch nicht wie zuvor.

In dieser großen Urinsecretion und gesunkenen Gefäßthätigkeit, hat er nun viele Aehnlichkeit mit einem durch digitalis Vergifteten. Die Trockenheit der Haut bleibt sich immer gleich, die Wärme nur

etwas vermehrt. Jedoch zeigte sich in der lezten Nacht einmal ein Schweiß von der Herzgrube an bis an die Schenkelgegend, aber ganz begrenzt, so daß von der Cardia an die gleiche Trockenheit nach oben hin über den ganzen Körper dabey fortdauerte.

Er sagt: dieser Schweiß sey blos auf einen den Abend vorher gehabten Aerger entstanden.

An seinen Sohlen, besonders aber an den Fersen, hat sich eine ganz harte, glasartige Masse gebildet. Eine ähnliche, doch weniger starke und schon in der Abschuppung begriffene, befindet sich auch in den Handflächen.

Der Kranke kam, wie sich von selbst versteht, die Krankheit über nie aus dem Zimmer und hatte an den Füßen, an welchen er sonst zum Schweiße geneigt war, immer eine weiche Haut. Nun aber, hat sich, besonders an seinen Fersen, eine ganz unempfindliche, mehrere Linien dicke, über die andere Haut Pantoffelartig erhabene, fast glasartige Masse, gebildet, die beym Auftreten mit den blosen Fersen einen Ton wie ein harter Absatz giebt. An mehreren Stellen fängt sie schon sich abzustoßen an.

Seine Oefnung besteht noch aus harten lettenartigen Kugeln, und erscheint nie anders als auf Klystiere. Sein Bauch ist nicht gespannt, gänzlich schmerzlos.

Den After fühlt er wieder geschlossen wie zuvor. Das Gefühl für Wärme und Kälte ist wiedergekehrt.

Sein Appetit ist sehr groß und keine Beschwerden fühlt er auch nachdem er sehr viel gegessen. Trockene Dinge, z. E. wie Brod, hartes Fleisch, kann er noch nicht verschlingen; er hält sich deswegen immer an dünnere und feuchtere Speisen, die er wie zuvor ohne alle Beschwerden, und ohne alles nachherige Aufstoßen genießt. Auch kein Gefühl von Säure im Magen empfindet er mehr.

Das krankhafteste an ihm ist noch das: daß er schon nach einem Gang von sechs Schritten, Anfälle von Ohnmacht fühlt. Er sagt: er fühle alsdann vermehrte Kälte über seinen ganzen Leib, Nebel vor den Augen und müsse sich niedersetzen um nicht geradezu umzufallen, was wohl der so sehr verminderten Lebenskraft seines Herzens zuzuschreiben ist. Träume, die er im gesunden Zustande so häufig gehabt, habe er die ganze Zeit seiner Vergiftung über, ob er jezt gleich nächtlich recht festen Schlaf habe, nicht mehr.

Er bemerkt: daß sein rechter Testickel sehr geschwunden, weniger der linke. Auch das rechte Auge, scheint das leidendere zu seyn und auch sein Hals ist auf der rechten Seite aufgeloffener.

In die Ferne zu sehen, ist er wieder ganz fähig, in die Nähe aber um ein bedeutendes weniger als vorher. Er ist noch immer genöthiget, sich beym Lesen einer convex geschliffenen Brille zu bedienen. Seine Pupille ist vielleicht wieder so beweglich, wie zuvor; allein beyde, besonders die rechte, ziehen sich

nicht gleichförmig zusammen, sie sehen aus wie Ringe, die einer mit einer zitternden Hand beschreibt.

Den Einwirkungen der Elektricität sich noch länger auszusetzen, ist er nicht geneigt, er meint dadurch größere Ermattung zu fühlen. Es wird ihm ein Aufguß von flor. arnicae mit rad. valaerianae verordnet und Klystiere aus gleichen Kräutern.

Am 29sten Juni, fünfundsiebenzig Tage nach dem Genuß des Gifts.

Die Arzneymittel des Hrn. W. waren bisher immer die zulezt angegebenen.

Herr W. befindet sich nun also:

Sein Puls hat sich normal auf 80 Schläge erhoben. Die rechte Tonsille ist, wahrscheinlich in Folge einer Erkältung, etwas angeschwollen und gestern fühlte Herr W. Frost, auch hatte sein Puls 102 Schläge, war dabey aber so eigen vibrirend daß sich diß, in der That, nicht beschreiben läßt. Auch während des so vermehrten Pulsschlages, war durch die genaueste Befühlung, nicht das mindeste von einem Herzschlage zu erfühlen, wie auch jezt nicht, wo der Puls wieder 80. Schläge hat. Herr W. behauptet, früher in gesundem Zustande, habe man seinen Herzschlag nicht nur auf's deutlichste gefühlt, sondern ihn sogar durch das Hemd hindurch gesehen.

Die Secretion des Speichels, hat sich nun wieder völlig eingestellt, nur ist er immer noch, besonders Morgens, übelriechend. Er ist nun alles zu verschlingen fähig und scheint auch alles gut zu ver-

tragen. Der Appetit ist groß. Das Gefühl von Ohnmachten ist noch immer da. Das Muskelfleisch nimmt zu. Oefnung erscheint ohne Klystiere nie. Auch wenn man sie acht Tage lang erwartet, und keine Klystiere anwendet, ist man diß doch zulezt zu thun genöthiget. Sie erscheint immer noch in harten Kugeln. Auch Schweiße erscheinen nie, doch hat die Haut wieder eine natürliche Wärme. In der Bauchgegend lößt sie sich in Schuppen ab. Die Hornmasse an den Fersen und Sohlen, stoßt sich nach und nach ab.

Die Urinsecretion ist noch immer unverhältnißmäßig groß. Das Aussehen der Pupillen ist noch wie zulezt beschrieben wurde, aber ohne eine convexe Brille, sieht er nahe Gegenstände noch nicht genau, auch ist der Blick noch leblos. Die Haare gehen ihm in Menge aus.

Er bemerkt mehrmals: daß er seit seiner Vergiftung auch bis jezt nächtlich niemals mehr einen Traum gehabt.

Am 9ten Juli. 85 Tage nach dem Genuß des Gifts. Seit drey Tagen erscheint die Oefnung ohne Klystiere. Saamenabsonderung findet wieder statt, und es erscheinen auch nächtlich wieder Träume. Der Puls hat Morgens 75 Schläge. Noch ist nicht das mindeste von einem Herzschlage zu bemerken.

Er giebt an: je nachdem er eine Lage annehme, fühle er auf der linken Seite in der Herzgegend wie eine Leere und eine eigene Empfindung die

er nicht recht mit Worten bezeichnen könne, es seye ein Gefühl wie von Zusammenziehen. Er geht wieder aus dem Hause, aber noch immer ist er bey längerem Gehen, Ohnmachten ausgesetzt.

In der stärksten Hitze erscheinen noch keine Schweiße auf der Haut, sondern ein Stechen wie mit Nadeln über den ganzen Leib. Die Augen sind ganz gesund, nur noch etwas kurzsichtig und leblos aussehend. Die Urinsecretion ist noch stark. Im Schlingen und im Magen fühlt er nicht die geringsten Beschwerden mehr, auch nach sehr vielem Essen.

Mehrere meiner ärztlichen Freunde, besuchten Herrn W., auf meine Einladung, die Zeit seiner Vergiftung über, und zwar einige von ihnen zu wiederholtenmalen. (Z. E. Herr Dr. Seyffer zu Heilbronn, der überall Trost und Erheiterung hinbringende Mensch und Arzt, und der mir unvergeßliche Herr Dr. Parrot, nun leider nicht mehr in unserer Nähe, und mein treuer Freund Dr. Uhland zu Neustadt.) Diese können die Genauigkeit obigen Tagbuches bestätigen.

Ich habe nun Herrn W. als Reconvalescent zu betrachten. Wie lange es aber anstehen mag, bis aus Herrn W. die Einwirkungen dieses thierischen Giftes völlig verschwunden sind, und hauptsächlich die so geschwächte Thätigkeit seines Herzens sich wieder hebt, das ist um so weniger zu bestimmen, als, besonders diese gestörte Herzthätigkeit, (die gewiß bey allen andern Vergifteten der Art auch da war,)

in den frühern Beobachtungen übersehen wurde und nun auch nicht aus Erfahrung zu sagen ist, wie lange sie anhält, und da mir auch ein Fall bekannt ist, wo eine durch Wurstgift vergiftete Frau noch nach drey Jahren der Vergiftung, wie eine Mumie ausgetrocknet, vor dem Arzte erschien und um Hülfe bat. *)

An diesen, mir nicht ganz ausführlich bekannten Fall, mag sich aber nachstehender anschließen.

---

*) Diese schleichende lang andauernde Wirkung des Wurstgiftes, mahnt an die angeblichen Wirkungen der aqua tofana. Herr Medicinalrath Wunderlich, äußerte gegen mich die sehr annehmbare, scharfsinnige Hypothese: daß das Wurstgift vielleicht durch eine Krankheit des Schweines, durch eine schon im lebenden Schweine vorgegangene Zersetzung der Säftemasse entstehen könne; ein krankhafter Proceß, der besonders zur Zeit des erwachenden Frühlings, sich hie da und in diesen Thieren anfachen könnte.

Wie sehr auch werden, besonders aber auf dem Lande, (und vielleicht vorzüglich in Würtemberg,) die Schweine bey ihrer Metzelung gequält! Sie müssen langsam durch Verblutung, unter entsezlichem Geschrey und Angst, den Tod finden. Hier erinnert man sich wieder der aqua tofana, die aus dem Speichel zu todt gequälter Menschen bereitet werden soll; was man aber zur Ehre der Menschheit für eine Fabel halten muß.

§. 9.

Fall eines 4 Jahre lang dauernden Krankseyns durch Wurstgift.

Folgender Fall möchte, wofern ihm wirklich Wurstgift, woran doch nicht zu zweifeln ist, einzig zu Grunde läge, beweisen, wie lange dieses Gift, je nachdem es vielleicht auf eine Stimmung des Nervensystemes trifft, im Körper schleichend wirkt und in dieser chronischen Form wirklich viel Aehnlichkeit mit Bleyvergiftungen, oder noch mehr mit den angeblichen Wirkungen der aqua tofana, zeigt.

Der zwanzigjährige Sohn eines nun verarmten Metzgers in hiesigem Oberamte, wurde in seinem sechszehenten Jahre, da sein Vater noch das Metzgerhandwerk trieb, öfters mit Würsten gefüttert, die keinen Abgang fanden und im Rauche mehr oder weniger verdorben waren. Er sagt: die Würste hätten bald sauer, bald faul geschmeckt.

Er seye zwar schon von früherer Jugend auf von schwächlicher Constitution gewesen, von dieser Zeit an aber, habe er öfters Schmerzen im Bauche gefühlt. Die Schmerzen seyen bald vergangen, bald wieder erschienen. Bald seye seine Oefnung häufig und diarrhö-artig gewesen, bald habe er wieder Wochen

lang die größte Verstopfung erlitten. Sein Wachsthum habe gänzlich aufgehört, (er hat auch kaum die Größe eines 14 jährigen Knaben,) und seine Testickel seyen nach und nach geschwunden, (und in der That! sind sie nun auch nicht größer als sehr kleine Bohnen). Er habe nun auch Zwang und Brennen im Uriniren gefühlt und eine so starke Urinabsonderung, besonders des Nachts, erhalten, daß er meine, alles, was er esse, werde zu Wasser. Seine Eßlust seye stark geblieben, sein Durst aber, seye immer äußerst groß, ja! fürchterlich sagte er. Dieser Zustand nun daure schon vier Jahre lang fort. Ich fand ihn auch äußerst abgemagert. Er ist Mumienartig ausgetrocknet. Seine fast olivfarbe trockene Haut, hat überall Sprünge, aber an den Fußsohlen und Fersen, hat er die gleiche hornartige Haut wie Herr W. Eine ganz pergamentartige runzlichte Haut, ist auch über seinen Bauch hergespannt. Sein Urin siehet wie helles Wasser aus, das man mit einigen Tropfen Milch trübte, oder wie goulardisches Wasser, verhält sich gegen Pflanzenpigmente ganz gleichgültig. Fast vier Jahre lang habe sein periodischer Leibschmerz gedauert, seit einem halben Jahre aber, fühle er im Bauche gar nichts mehr, dagegen athme er nun ganz kurz und müsse öfters stehen bleiben um, wieder gehen zu können und habe einen ganz rauhen Husten. Die Venen seines Halses und seiner vertrockneten Hände, sind sehr angeloffen und groß, aber Puls und Herzschlag mit einander

in Uebereinstimmung und, in der That! eher schnell als langsam.

Seit einigen Wochen, sagt er, fühle er auch einen Speichelfluß, es fließe ihm Nachts ein helles Wasser aus dem Munde und aus der Nase.

Das Sehloch seines linken Auges hat mehr Ausdehnung als das seines rechten, es zieht sich auch ungleich zusammen, doch ist es für's Licht empfindlich.

Am Sehen wirklich gelitten zu haben, erinnert er sich nicht. Einen Ausschlag der zurückgetrieben worden wäre, habe er nie gehabt, auch weiß er sonst nach der genauesten Ausforschnng, keine andre Veranlassung zu seinem so elenden Zustande anzugeben. *)

---

*) Ich hole hier noch nach: daß bey Herrn W. während des Drucks dieser Blätter, seit dem 28ten July, sich der Herzschlag wieder einstellte. Das Herz wird nun an den Brustkasten ganz deutlich anschlagend, (er sagt, wie man es vor der Vergiftung gefühlt habe,) gefühlt.

Er meint, öfteres Gehen in das Grüne, Sonnenlicht und Sommerluft, habe auf sein erkranktes Herz am besten eingewirkt. Auch das Gefühl von Ohnmacht, erscheint nun bey ihm nicht mehr. Er ist als vollkommen wiederhergestellt zu betrachten.

Inzwischen kamen mir auch einige Schriften zu Gesicht, die die Holzsäure, selbst die brenzlichte, unbedingt zu ökonomischem Gebrauche anrathen. Ich habe seitdem noch die Erfahrung gemacht: daß eine mit brenzlichter Holzsäure zubereitete Dinte, einer

nervenschwachen Person, die mit derselben mehrere Stunden lang schrieb, eine völlige Ohnmacht zuzog und ich möchte, (auch abgesehen von denen von mir beobachteten Wirkungen der brandigen Holzsäure an einigen Thieren,) doch nicht so unbedingt zu ihrem Gebrauche in der Oekonomie rathen. Ein anderes ist die gereinigte Holzsäure.

Diese könnte allerdings wohl zu künstlichem Räuchern angewendet werden, und da mittelst ihr Würste u. d. g. schnell in den geräucherten Zustand versezt werden können, so wäre dadurch das lange Aufhängen der Würste im Rauchfange, und somit ihre Verfaulung in demselben, verhindert. Im übrigen sagt selbst Herr Professor Jörg, der die Holzsäure so sehr zu ökonomischem Gebrauche anräth: gegen innere Krankheiten werden beyde Mittel, so wohl der Holzessig als das Oel, mit Vorsicht angewendet werden müssen, da sie unter die stärker reizenden zu zählen sind.

Vielleicht wären diese Mittel mit Vorsicht angewendet, gegen Würmer, namentlich auch gegen den Bandwurm, von Nutzen. Worauf auch hindeuten könnte, daß im Magen jener durch brandige Holzsäure getödteten Katze, sich zwey todte, von der Holzsäure gleichsam gegerbte, Würmer vorfanden.

§. 10.

Verschiedene Bemerkungen, als Resultate aus den Erscheinungen bey den Vergiftungen durch Wurstgift.

Geht man auf die Erscheinungen zurück, die besonders die Krankheitsgeschichte des Herrn W. als Thatsachen kund thut, so ist eine ausgezeichnete, anatomisch zu verfolgende Wirkung des Wurstgiftes, nicht nur auf den sympathischen Nerven, (das eigentliche Gangliensystem,) und dem ihm verwandten mit ihm so sehr in Verbindung stehenden herumschweifenden Nerven, sondern auch auf alle diejenigen Gehirnnerven, die nicht reine Sinnnerven sind, in die Augen springend.

Diese Nervenausbreitungen werden durch dieses Gift in einen Zustand gebracht, in dem ihr Einfluß auf den chemischen Lebensproceß stille steht, ihr Leitungsvermögen aufhört, wie das eines elektrischen Leiters auf den Rost einwirkt.

Damit zeigen sich in all den Organen, die sie begleiten, ganz die Veränderungen, die man auch nach ihrer Unterbindung bemerkt, z. E. das Aufhören aller Secretionen, hauptsächlich in den Drüsen und Schleimhölen.

Die Oxydation steht, wie bey Unterbindung der

Lungennerven, stille. Die Arterien werden in einen Zustand versezt, in dem sie sich den mehr nervenlosen Venen nähern, in ihren Hölen schleicht venoses Blut.

Diese Vergiftung mag beweisen, wie überhaupt auch das ganze fünfte Nervenpaar, (nicht ohne Bedeutung sympathicus medius von Weisberg genannt,) dem sympathischen Nervensystem untergeordnet ist.

Dieses Nervenpaar nähert sich auch schon in seinem Baue dem Gangliensysteme und scheint auch dadurch (wie das Ciliarsystem,) noch zu diesem zu gehören. Es erklärt sich aus einer solchen Verbindung, warum bey einem durch Wurstgift Vergifteten keine Thränen mehr erscheinen, keine Nasenfeuchtigkeit; die Absonderung in den Kinnbacken und Zungendrüsen stille steht, sich kein Ohrenschmalz mehr absondert, die Augenlieder, die Kinnbacken, gelähmt sind.

Besonders auffallend aber, ist die so ausgezeichnete Hemmung der Herzthätigkeit durch dieses Gift, worin es Aehnlichkeit mit dem Upas antiar, dem Arsenik und dem Tabaksaufgusse zeigt. *)

---

*) Wie selbst noch der zubereitete Taback, die Herzthätigkeit zu unterdrücken im Stande seyn kann, davon kann ich ein sonderbares Beyspiel erzählen.

Ich wurde in früheren Jahren öfters zu einem Färber gerufen, der häufig mit Anfällen von Ohnmachten, (bey denen Puls und Herzschlag völlig unterdrückt

Dieser Einfluß auch des Wurstgiftes auf das Herz, ist seiner, hauptsächlich alle Verbreitungen des sympathischen Nerven, und also auch die Herznerven betreffenden, lähmenden Wirkung, zuzuschreiben.

Gleich wie sich die Pupille durch die Einwirkung dieses Giftes auf den Reitz des Lichtes nicht mehr zusammenzieht und erweitert, so scheint auch das Herz nun durch dasselbe unempfindlich für den Reitz des Blutes zu werden und seine Hölen nur einer schwachen Zusammenziehung und Ausdehnung mehr fähig zu seyn.

Obgleich auch der Arterienschlag durch dieses Gift sehr vermindert wird, so steht diese Verminderung doch in gar keinem Verhältnisse mit dem so äußerst unterdrückten Herzschlage, und es erweißt sich

---

war, mit Aufstoßen, hartnäckiger Verstopfung, kalten Schweißen u. s. w. befallen wurde. Anfänglich schrieb ich diese Zufälle arsenikalischen Dämpfen zu, denen er sich als Färber aussetze, mußte aber von dieser Vermuthung abstehen, da so wohl er, als die Seinigen, mich auf's bestimmteste versicherten, daß er solchen Geschäften nicht selbst beywohne. Endlich gerieth ich durch die Ansicht seiner kohlschwarzen Zähne auf die Entdeckung, daß er die üble Gewohnheit hatte, zu gewissen Zeiten täglich eine unmäßige Menge schlechtzubereiteten Tabacks zu kauen, den ausgesogenen Saft zu verschlingen und das ausgepreßte Kraut aus dem Munde zu speyen. Als er von dieser üblen Sitte abstund, blieben auch jene Anfälle von Ohnmachten aus.

auch hieraus, daß die Arterien, mehr als man vermuthet, vom Herzen unabhängig mit noch andern Kräften als die vom Herzen, zur Fortpflanzung des Blutes begabt sind, und diese andern Kräfte scheinen ihnen hauptsächlich, von denen in dieser Vergiftung nicht leidenden, Rückenmarksnerven, zuzukommen.

Wie sehr das Herz von Gehirn und Rückenmark unabhängig ist, thaten schon lange die Versuche dar, wo nach Zerstörung des Gehirns und Rückenmarks, (wurde nur die Respiration künstlich unterhalten,) die Thätigkeit des Herzens nicht aufgehoben wurde. Dabey erweisen nun diese Vergiftungen durch Wurstgift, wie das vom Gehirn und Rückenmark unabhängige Herz, sich dagegen Störungen die das sympathische System betreffen, so sehr unterziehen muß, während Gehirn und Rückenmark von diesen unberührt bleiben.

Auch Fingerzeige auf die Wirkungen mancher narkotischer Gifte in Herzkrankheiten, kann die Wirkung des Wurstgifts geben.

Sie scheinen nämlich auf ähnliche Weise wie dieses, durch Abstumpfung des sympathischen Nerven, auf die Herznerven, und somit auf Zusammenziehung und Ausdehnung des Herzens, wie auf Zusammenziehung und Ausdehnung der Pupille, zu wirken.

So fand sich in Herzkrankheiten die bella donna schon öfters wie mit einem Schlage wirksam. Wel-

ches vorzüglich gepriesene Mittel in Herzkrankheiten, ist die dem Wurstgifte in mehrerem so ähnlich wirkende digitalis! Wie die Wirkung des Wurstgiftes, tritt auch die ihrige erst nach vier und zwanzig Stunden sichtbar hervor, hält aber, wie das Wurstgift, mehrere Wochen, ja Monate lang, an, während der Einfluß anderer narkotischer Gifte, besonders der bella donna, bald wieder verschwindet, erregt keine Betäubung und bringt, wie das Wurstgift, Hemmung des Herzschlags und eine eben so große lang anhaltende Urinsecretion hervor.

Es scheint bey diesen Vergiftungen, gerade in Fällen wo das sympathische System weniger leidend war, das Leiden im Athmungsprocesse, das immer früher und sicherer als das Leiden im sympathischen Systeme, den Tod bringt, desto größer gewesen zu seyn, oder sich das Leiden des sympathischen Systems gar auf Kosten des Lungenleidens vermindert zu haben.

So fühlte jener zwanzig jährige Mensch, so bald sein Leiden im Unterleibe verschwand, Kurzathmigkeit und bekam einen rauhen Husten. So verschwand bey dem in Kaisersbach an Wurstgift Verstorbenen, (S. Tübinger Blätter III. B. I. St.) das Doppelsehen, dagegen wurde er ganz stumm. Sein Puls hatte immer noch im höchsten Leiden 80 Schläge, während bey Herrn W. der fast immer die freye Rede behielt und nicht starb, die Zeichen von Lähmung des sympathischen Nerven, besonders die Wirkungen auf das Herz, die Augen, die Eingeweide u. s. w.

sehr auffallend blieben. Auch bey dem in Breitenfurst an Wurstgift Verstorbenen, waren die Pupillen bis an den Tod noch beweglich, während das Leiden des Athmungsprocesses das höchste war.

Auch Frank bemerkt bey der acuten Wassersucht der Gehirnhölen, daß wenn die Convulsionen der Augen, (die bestimmt von dem sympatischen Nervensysteme ihren Ursprung nehmen,) verschwanden, dieselben sogleich auf der Brust erschienen, so daß nach den heftigsten Erstickungszufällen der Tod eintrat. Wie bey dem Croup, (Luftröhrenentzündung bezeichnet diese Krankheit nicht ganz,) hauptsächlich die Lungennerven bis zum völligen Lähmungszustande ergriffen werden, geschieht es auch bey dieser Vergiftung und sie zeigt auch in einer gewiessen Periode einige ähnliche Erscheinungen mit dem Croupe, die diesen vielleicht noch viel ähnlicher wären, wäre bey dieser Vergiftung nicht zugleich auch das sympathische Nervensystem in einem der Lähmung sich nähernden Zustande begriffen und dadurch die Herz- und zum Theil auch die Gefäßthätigkeit, so äußerst herabgestimmt; welcher der Lähmuug sich nähernde Zustand des sympathischen Nervensystems und die daraus hervorgehende gehemmte Herzthätigkeit, erst künstlich zu Gunsten des Lungennerven, durch ungeheure Gaben von Quecksilber, durch Blutlassen bis zur Ohnmacht u. s. w. beym Croupe herbeygeführt werden muß.

Auffallend ist die bis an Harnruhr grenzende so

sehr vermehrte Secretion des Urins bey dieser Vergiftung.

Einer der berühmtesten deutschen Aerzte, Frank, meint auch, es werde die Harnruhr durch ein eigenes im Körper sich erzeugendes Gift gebildet.

Auch der Biß der Dipsas-Schlange soll durch sein Gift eine Art Harnruhr hervorbringen und mit ihr Trockenheit des Schlunds, großen Durst, schwache Stimme, Entzündung und Schmerzen im Schlunde, Hunger, Mangel an Absonderung des Saamens, des Speichels, trockene Haut, die auch auf warme Bäder ihre Dürre nicht verliehrt, so daß fast alle Erscheinungen die man an durch Wurstgift Erkrankten bemerkt, auch bei durch das Gift der Dipsas-Schlange Erkrankten zu beobachten wären.

Die Vertrocknung der Haut und das Erscheinen einer Hornmasse auf ihr, die gänzlich gehemmte Secretion des Schweißes, Erscheinungen die so lange andauern als das sympathische Nervensystem durch dieses Gift in Schlummer liegt, möchte darauf hindeuten, daß dieses sympathische Nervensystem, hauptsächlich auch auf dieses die Peripherie des Körpers bildende Organ, wichtigen Einfluß übt, gerade wie auf die Regenbogenhaut, auf das Ciliarsystem. *)

---

*) Auch später ist hievon noch einmal in einer Anmerkung die Rede. Wie Fett auf das sympathische Nervensystem und auf das Hautorgan wechselsweis einwirkt, möchte sich auch dadurch darthun: daß auf die

Diß scheint hauptsächlich auch von den Tastorganen, den Fingerspitzen, zu gelten, an welchen ein der Regenbogenhaut des Auges nicht ganz unähnlicher Bau statt findet, und in welchen auch durch dieses Gift das Gefühl verschwindet oder täuschend wird.

Die Erscheinung daß man zwey Gegenstände, z. E. zwey Kugeln, zu fühlen glaubt, wenn man mit den kreuzweis über einandergelegten Spitzen der Finger einer Hand nur einen Gegenstand, z. E. nur eine Kugel, betastet, scheint mir auch wohl nichts anders zu seyn, als ein Doppelfühlen, ein Schielen mit den Fingerspitzen, ähnlich dem Doppelsehen, dem Schielen, mit zwey ihre Sehachse übereinandergerichteten Augen.

Wie sehr das Hautorgan überhaupt von diesem sympathischen Systeme abhängen mag, mögen auch andere Gifte, auch Krankheitsgifte, beweisen, die ihre Einwirkung auf dieses sympathische System durch auf der Haut erscheinende Ausschläge, auch für's Auge kund thun.

So ist möglich, daß unter einer andern Einwir-

Haut eingeriebenes Fett bey Ausschlägen, z. E. bey der Krätze, dieselbe nach Innen treibt, wo sie alsdann auf den Gedärmen u. s. w. sichtbar erscheint, Fett innerlich genommen aber, den Ausschlag wieder auf der Haut erscheinend macht. Dieses Mittels bedient sich das Volk, (und namentlich des Fetts vom Schweine,) bey durch Fett zurückgetriebener Krätze.

kungs-Art dieses Giftes auf das sympathische System, (vielleicht unter einer dasselbe mehr in's Leben rufenden statt es einschlummernden,) jene rothen Entzündungsstellen, (jene inflammatio nevroparalytica,) statt wie man sie nun auf innern Theilen findet, als Exanthem auf der Haut erscheinen würden.

Wie der Einfluß des sympathischen Systemes auf die Haut, wird durch diese Vergiftung noch auffallender sein Einfluß auf das Ciliarsystem, die Regenbogenhaut des Auges, dargethan und ebenso der Zusammenhang des äußern Muskelnerven des Auges mit ihm; eines Nerven, der wohl hauptsächlich zur Verbindung des Gehirnes mit dem sympathischen Nervensysteme, sich mit diesem vereinend, aus dem Gehirne hervorgeht und so das Auge mit demselben und namentlich mit dem Herzen, in Verbindung sezt.

Gewiß stehen auch die Augen des Menschen noch in innigerer Verbindung mit dem Herzen als man gewöhnlich meint und es ist nicht ganz unwahrscheinlich, daß bey den Thieren das Auge deßwegen herzloser, ausdrucksloser erscheint, weil ihre Herznerven, (namentlich beym Kaninchen, beym Pferde, beym Hunde, beym Ochsen,) größtentheils aus dem herumschweifenden Nerven und nicht wie beym Menschen, aus dem mit dem Auge direkt zusammenhangenden großen sympatischen Nerven, entspringen.

Hufeland machte bey einer an Photophobie lei-

denden Kranken, bey der das Ciliarsystem sehr gereizt war, auch die Bemerkung: daß sie beym Einwirken von auf das Ciliarsystem Bezug habenden Schädlichkeiten, keinen Schmerz im Auge: (denn hier bemerkte sie blos Druck und Mattigkeit,) sondern eine nicht zu beschreibende Todesangst, und Ohnmachten, ohne allen Zweifel durch Einfluß auf das Herz, bekam.

Auch ein Symptom eines Entzündungsreizes im Herzen, soll, nach Kreysig, neben den andern Symptomen, Schließung der Augen seyn, ohne in ihnen, so wenig wie im Herzen, ein Gefühl von Schmerz zu haben.

So scheint sich mir als Arzt erweisen zu wollen, was ich vor Jahren einmal als Dichtender aussprach und was mir hier anzuführen erlaubt sey:

Kennst du den seltsamen Krystall?
Er deutet strahlend himmelwärts,
Rund ist er, wie das blaue All
Und seine Folie ist das Herz.
Es bricht aus ihm ein heilig Licht,
Das ist der werthen Folie Glanz;
Wann Lieb und Leiden die zerbricht
Zerfließet er in Strahlen ganz.

Wodurch die Kunst am sichersten, den in diesen Nervenausbreitungen unterdrückten Einfluß auf den chemischen Lebensproceß wieder hervorzurufen im Stande seye, ob wechselsweiser Gebrauch saurer und alkalischer Bäder, ob Einwirkung des elektrischen oder galvanischen Fluidums, ob thierischer Magnetismus, am füglichsten dahin wirke, muß ich unentschieden lassen *).

Mittel die nur roh chemisch einwirken, z. E. vegetabilische Säuren, können nur palliativ auf die Produkte eines durch diese Nervenlähmung gestörten thierischen Chemismus, z. E. auf die krankhaft veränderte Magensäure, das Sodbrennen, einwirken.

Es ist möglich, daß auch an das Auge angebrachte Reize, sich am füglichsten weiter hinab auf das sympathische Nervensystem verbreiten, wie umgekehrt, Reize im Unterleib, z. E. durch dieses und andre Gifte, durch Würmer u. s. w. sich sobald in den Muskel- und Ciliarnerven des Auges, durch Verdrehung des Auges, Erweiterung des Augensternes, kund thun.

Es möchten daher wohl auch bey dieser Vergiftung, frühzeitig auf die Augen angebrachte Reize, von

---

*) Wie thierische Fäulniß sehr wahrscheinlich diese Vergiftung veranlaßt, und wie der Dunst aufgeschnittener kranker Thiere, auch dieser Vergiftung ähnliche Erscheinungen hervorbringt, könnte der Lebensdunst frisch aufgeschnittener gesunder Thiere, oder das Auflegen lebendiger Thiere, das man auch sonst schon sehr heilsam fand auch hier wohl von gutem Enflusse seyn.

weitern guten Folgen, selbst vielleicht auf das Herz seyn, z. B. das lang fortgesetzte Anschauen einer grünenden Wiese, des blauen Himmels, eines klaren Wasserspiegels.

Kraft des Willens und Uebung, welche die der Willkühr nicht unterworfene blasse Muskelfaser, zur willkührlich zu bewegenden, den weichen Nerven zum harten zu machen fähig sind, könnten auch hier wohl am heilsamsten einfließen.

Mittel durch die der Wille, der Gedanke, nach dem sympathischen Nervensysteme gerichtet wird, wie kleine Gaben von Brechmitteln, in Verbindung mit reizenden, selbst ausleerenden Klystieren, eine Zeit lang angewendet, könnten hier wohl nicht ohne gute Wirkung seyn.

Es ist möglich, daß die Flores arnicae, die man schon öfters in Unterleibslähmungen von Nutzen fand, auf ähnliche Art, durch Erregung leiser antiperistaltischer Bewegungen, einwirken. *)

In Fällen wo bey diesen Vergiftungen nicht (nicht sowohl durch Herzlähmung, als durch Lähmung der Lungennerven und gestörte Respiration,

*) Brechmittel und abführende Mittel, sind sehr oft, nicht so sehr als ausleerende Mittel, als als Mittel die das Nervenfluidum gegen das sympathische System hinrichten, von großem Nutzen. Dadurch verrichten oft Quacksalber durch drastische Mittel Kuren, die vorsichtigen Aerzten nicht gelangen.

wo auch das Vermögen zu schlingen und zu sprechen ganz aufhört,) unaufhaltbarer Tod folgt, scheint auch durch die nichtgeschwächte Thätigkeit des Hirns und Rückenmarks, das in jenen Nervenausbreitungen durch Einwirkung jenes Giftes gebundene Lebensfluidum, wieder erweckt zu werden.

Herr W. machte öfters die Bemerkung: die Besserung schreite fühlbar von oben nach unten fort. Wirklich fieng sie auch an den mit einem Sinnnerven versehenen Augen an und gieng von da aus nach und nach abwärts.

Die Hemmung im Schlingen wurde in den ersten Tagen hauptsächlich in der Gegend des Kehlkopfs gefühlt, später vier Zoll tief in der Speiseröhre. Noch später, kam alsdann das Gefühl, als schlösse sich der Magen wieder.

Am längsten dauerte der Lähmungszustand der Gedärme und des, seine Nerven von gleichem Systeme erhaltenden, Herzens.

So scheint wirklich vom Gehirne aus das eingeschlummerte Leben dieser Nerven wieder erweckt zu werden und es scheint das Gehirn nur, dem in seinem weitern Verlaufe immer mehr der Unabhängigkeit vom Gehirne sich nähernden, ein selbstständiges Gehirn im Bauche bildenden, sympathischen Nerven, dasselbe am spätesten wieder mittheilen zu können.

Durch den thierischen Magnetismus scheint in diesen sympathischen Systeme, das Umgekehrte was

dieses Gift bewirkt, zu geschehen: höchstes Aufleben einer Leitungsfähigkeit in ihm, die über das Gehirn und seine Sinnnerven so die Uebermacht gewinnt, daß sie, so zu sagen, zu ihm gewaltsam heruntergezogen werden und dann in ihm Sehen, Hören, dagegen Schlaf im Gehirne, eintritt.

Bemerkungswerth ist auch das Nichterscheinen von Träumen, so lange dieses sympahische System sich durch Einwirkung dieses Giftes in einem gelähmten, oder schlafenden Zustande befindet.

Diese Erscheinung könnte auch dahin deuten: daß die Träume hauptsächlich von ihm bedingt werden.

Wann das Gehirn schläft, scheint dieses Gehirn im Bauche, dieses Echo, oder wenn man will, dieser Affe des wahren Gehirns, erst recht aufzuleben und sein Spiel zu treiben.

Bey Magnetisirten, wo das Gehirn und mit ihm aller Wille, eingeschlafen ist, scheint der mit dem Magnetisirten in Rapport gestellte Magnetiseur fähig zu seyn, mit seinem wachenden Gehirne, das nun die Stelle des im Magnetisirten eingeschlafenen Gehirnes und Willens vertritt, mit überlegener Willenskraft auf das ihm fremde, aber durch den Rapport nun mit ihm verbundene, sympathische System des Magnetisirten einzuwirken, und der Wille des Magnetiseurs der des Magnetisirten werden zu müssen.

So bestimmt also nur ein starkes waches Gehirn, eigenen festen Willen und Selbstständigkeit, Un=

abhängigkeit vom Bauchsysteme und von dem wachen Gehirne anderer.

Wie sehr durch Uebung, festen angestrengten Willen, waches Gehirn und vorzüglich Unabhängigkeit vom Bauchsysteme zu erlangen seye, das lehren uns die Geschichten mancher frommer Männer früherer christlicher Zeit und auch besonders das Leben eines Claus von der Flüe. Von ihm sagt Johannes von Müller:

„Es ist noch bey seinen Leben untersucht, *) weit „und breit erzählt, von seinen Zeitgenossen der Nach„welt überliefert und selbst nach der Glaubensände„rung als erwiesen geglaubt worden, daß der Bru„der Claus in der Einsamkeit bis in das zwanzigste „Jahr ohne andere Speise gelebt, als die er Einmal „monatlich in dem Sacramente des Altars genossen. „Zu bestimmt reden die Aussagen, zu groß war das „Erstaunen, um die Erhaltung nur von gekochten „Speisen, oder nur von Fleisch, zu verstehen; er „sprach davon wie von einer Eigenschaft, nicht wie „von einem Verdienst. Daß menschlicher Natur „auch das möglich seye, scheint aus Beyspielen zu „erhellen.“

---

*) Erstlich einen Monat lang durch obrigkeitliche Beobachtung, hierauf durch den Costanzer Weihbischoff, endlich durch Burkard von Horneck, den Leibarzt Erzherzog Sigmunds. Nur Knochen bedeckte seine kastanienbraune Haut.

Nimmt man nun die Erscheinungen bey diesen Vergiftungen durch Wurstgift zusammen, so geht hervor: Das die Macht des Bauchsystemes hart an die Pforten des Gehirnes reicht *) und nur die reinen Sinnnerven, (die man auch füglicher als all die Andern, Gehirnnerven nennen könnte,) der Nerve des Geruches, der des Gehöres, und des Sehens: (denn eigentlich nnr das Mechanische des Sehens wird gestört,) seinem Einflusse wohl schwerer unterworfen sind, daß es aber auf die übrigen sechs Gehirnnerven, die schon durch Art ihres Baues und große Verzweigung, von den reinen Gehirn- oder Sinnnerven abweichen, mächtig einwirkt, ohne jedoch die Verrichtungen des Gehirnes selbst stören zu können, so wenig als die des Rückenmarkes, der wahren Fortsetzung des Gehirnes.

Die Macht aber über dieses, von dem Gehirne, sich verlaufenden, ihm abtrünnigen Nervensystem, vermag das Gehirn durch den in ihm ruhenden, von ihm ausgehenden bestimmten Willen der Seele durch

---

*) Es scheint dieses Gift sich überhaupt vorzüglich dadurch zu charakterisiren: daß seine Einwirkung sich nur ausschließlich auf das sympathische Nervensystem erstreckt und es scheint somit auch die Grenze dieses sympathischen Nervensystemes durch dieses Gift bestimmt zu werden. So weit die Einwirkung dieses Giftes reicht, soweit scheint die eigentliche Grenze des sympathischen Nervensystemes zu gehen.

Uebung, gewiß mehr oder weniger zu gewinnen, und es scheint auch eine Aufgabe der Seele in dieser Hülle zu seyn: immer mehr Meister über dieses brutale Bauchsystem, von dem sogar das menschliche Herz und Auge umstrickt sind, zu werden.

§. 11.

Einige Bemerkungen über Cretinismus, durch Erscheinungen bey diesen Vergiftungen veranlaßt.

Wie durch diese Einwirkungen von Gift, ein von dem sympathischen Nerven ausgehender, der Lähmung sich nähernder Zustand, sich bis an die Pforten des Gehirnes verbreitet, ein Zustand, der hauptsächlich auch in Folge der ungeschwächt bleibenden Hirn- und Rückenmarksthätigkeit, wo nicht höchste Lähmung eintritt, vorübergehend ist, so finden wir beym Cretinismus durch mechanischen Einfluß in Folge des erweichten Schädelgrunds der auf der fester bleibenden Wirbelsäure niedersinkt, immerdauernd einen der Lähmung sich annähernden Zustand des Gehirns und Rückenmarks, sich bis in die Sphäre des sympathischen Nerven erstrecken.

Auch beym Cretinen zeigt sich ein ungemeiner Torpor des Darmkanals. Meistens erscheint bey ihm nur alle acht Tage einmal eine Darmausleerung, während die Secretion der Leber vermehrt ist, (der Cretin ist auch äußerst zum Zorne geneigt, er ist im Zorne des Mords fähig) und während die mit der Leber besonders sympathisirende Schilddrüse, bis zum Kropfe anwächst.

Bey vielen Cretinen ist die Sehachse der Augen einwärts gerichtet und ihre Pupille ist für das Licht nur in geringem Grade empfindlich.

Ihr Herz- und Pulsschlag, ist äußerst langsam, die Urinsecretion äußerst gesteigert.

Wanzel sagt: (in seinem Buche über die Cretinen,) „einige Cretinen harnen so beständig fort, daß sie nach der Beobachtung ihrer sie umgebenden Freunde, mehr harnen als sie Getränke zu sich nehmen. Ein noch junger Knabe in Großarl, ließ alle Augenblicke, wie wir selbst sahen, den Urin.“

Nur, wie jene vom Bauchsystem ausgehende Nervenlähmung, die Sinnnerven des Gehirns nicht zu schwächen fähig war, so scheinen auch die eigentlichen Sinnen dieses Bauchsystemes, Freßlust und Trieb zur Begattung, bey dieser Erscheinung des Cretinismus nicht nur nicht gestört, sondern sogar eher mehr aufgeregt zu werden.

Durch Beobachtung weiß man, daß Cretinismus sich nicht sogleich mit der Geburt, sondern erst in spätern Monaten, an den Kindern kund thut.

Dieser Krankheitszustand scheint hauptsächlich zu der Zeit angefacht zu werden, wo das Gehirn und Rückenmark, auf Kosten des Bauchsystems, namentlich auch auf Kosten der Leber, sich kräftiger entwickeln soll, und wo ein Kampf entsteht, dem so manche dem Kindesalter eigenthümliche Krankheiten, namentlich Hydrocephalus, Convulsionen, Rachitis, Atrophie u. s. w. gewiß ihren Ursprung zu ver-

danken haben; ein Kampf, der aber auch hauptsächlich durch äußere endemische Einflüsse der Nahrung, der Luft u. s. w. modificirt werden kann, so daß unter andern Einflüssen zu dieser Zeit in einem Kinde Rachitis, oder Hydrocephalus u. s. w. entstanden wäre, wo nun auf dem Boden und in der Luft in der es nun einmal lebt, Cretinismus entsteht, und umgekehrt.

Wie sehr bey dieser Krankheitsform endemische Einflüsse sich thätig zeigen, ist, da sich dieses Uebel über ganze, bestimmte Landstriche verbreitet, klar.

Nach allen Beobachtungen, scheint diese Krankheitsform, besonders in den Kindern solcher Menschen zu entstehen, die schon seit vielen Generationen in engen nur dem Südwinde offenstehenden feuchten Thälern sich ansiedelten, in Thälern wo hauptsächlich auch viele aus Kalkboden entspringende stagnirende Wasser sind.

Dazu mag in solchen Gegengen oft noch Armuth und dadurch Genuß von Brantenwein und rohen, den Unterleib belastenden Speisen, kommen.

Auch in unserem Vaterlande, ist dieses Uebel äußerst häufig.

Von Herrn Dr. Wanzel haben wir, (in Joseph u. Carl Wanzel über Cretinismus, Wien 1802.) Nachrichten von den Cretinen in Tübingen und der dortigen Gegend.

Auch dem Herrn Vicekanzler von Autenrieth

verdankt diese Schrift des Herrn Wenzel viele sehr schäzbare Bemerkungen über diese Unglücklichen jener Gegend.

In ihr sagt Herr Dr. Wanzel, (in einem Schreiben an die Herrn Verfasser,) „in Brackenheim und der umliegenden Gegend, einer weiten Ebene, sind sehr viele Blödsinnige, die zuverlässig der Beschreibung nach, welche man mir von denselben machte, ebenfalls Cretinen sind.“

So viel mir bekannt ist, hat einer unserer geschätztesten vaterländischen Aerzte, Herr Dr. Osiander zu Besigheim, Beobachtungen über den Cretinismus in diesen Gegenden angestellt, deren öffentliche Bekanntmachung er uns nicht vorenthalten wolle.

Herr Dr. Wanzel sagt ferner in demselben Schreiben:

„Das Verhältniß dieser Unglücklichen zur Totalbevölkerung Würtembergs, müßte leicht eine Vergleichung der Seelen-Register, welche die Geistlichen jedes Ortes jährlich einzuliefern verpflichtet sind, und in welchen meistens jene Unglücklichen meines Wissens, unter der Rubrick: „Simpelhafte,“ aufgezählt werden, zu erforschen seyn.“

Auch im Weinsperger Thale ist Cretinismus sehr häufig, wohl aber in ganz Würtemberg, (vielleicht die Gegend von Hirschau und Wurmlingen nicht einmal ausgenommen,) nirgends so häufig und so ausgebildet, wie in einer Strecke des zum Oberamt Gail-

dorf gehörigen Kocher und Roththals, so daß diese Erscheinung daselbst, so gut wie die gleiche in den Thälern von Savoyen, Wallis und Graubündten, einer nähern Darstellung werth wäre.

Da diese Blätter nun schon einmal ein Uebel zum Gegenstande haben, das dem Vaterlande eigenthümlich zu seyn scheint, seye es mir erlaubt, sie mit einigen Bemerkungen über ein anderes einheimisches Uebel, über das Erscheinen des Cretinismus in jenen zwey Thälern, zu beschließen.

Das Thal des Kochers zieht sich in diesem Landstriche von Kalkgebirgen gebildet, in bedeutenden Krümmungen fast von Osten nach Westen, so daß es durch ein in der Richtung nach Norden hin sich sehr ausdehnendes Gebirge von Einwirkungen des Nordens geschlossen steht, welche Abschließung von Norden noch hauptsächlicher das von Westen nach Norden sich ziehende Thal der Roth betrifft, das von dieser Richtung her, in einem zwar wenig breiten, doch fast eben so hohen von Gaildorf aus südlich gelegenen Gebirge, eine zweyte Schutzwehr gegen Norden erhielt.

Die beträchtliche Curvatur dieser Thäler, deren wiewohl sparsame Oefnungen, auch mehr gegen Süden stehen, trägt die hauptsächliche Schuld, daß einmal in sie gefallene Winde, (gerade wie die in vielfachen Krümmungen sich durch sie schlängelnde Wasser,) in einem freyem Zuge gehindert werden, ihre Urrichtung und ihren Urkarakter verlieren.

Durch diese Krümmungen, besonders der Flüsse selbst, und namentlich des Kochers in seinem schmalen Bette, werden häufig Ueberschwemmungen veranlaßt, die bey Mangel an freyem Luftzuge langsam vertrocknende Sumpfplätze bilden.

Die aus den Gebirgen, im Ganzen nur sparsam hervorquellenden Bronnwasser, sind alle mit fremden Erdtheilchen, namentlich mit Kalk und Vitriol, geschwängert und viele besitzen die Eigenschaft zu incrustiren, ja! die meisten sind, (schon ihres langen und langsamen Verlaufes wegen,) als erstorbene, des erfrischenden Lebensprincips beraubte Wasser, zu betrachten.

Fast alle Bewohner dieser Thalgegenden nun, zeichnen sich durch schlaffen Körperbau, durch mehr oder weniger Geistesstumpfheit, vorzüglich aber, durch ihre so auffallende Anlage zu chronischen Nervenkrankheiten und zu Cretinismus aus.

Epilepsie, Veitstanz und Catalepsis, sind wohl schon durch viele Generationen hindurch, ihre eigentlichen Hausgenossen. Dagegen werden diese Thalbewohner selten von Entzündungen befallen, ja selbst die, meistens mit Entzündungsfiebern begleiteten Ausschlagskrankheiten der Kinder, die in neuster Zeit fast überall Verwüstung drohten, erscheinen in diesen Landstrichen selten, oder nur leicht vorübergehend. Eben so wird hier nie ein intermittirendes Fieber bemerkt. Dagegen ist Cretinismus in seiner höchsten Ausbildung eine diesen Gegenden eigen-

thümliche traurige Erscheinung. So zählt der nur hundert und etlich und siebenzig Einwohner haltende Flecken: Hausen an der Roth, fünfzehn Blödsinnige, worunter zehn völlig taubstumme Cretinen. Die Pfarrey Bichberg an der Roth hat neun völlig taubstumme — und eben so Sulzbach am Kocher, neun völlig ausgebildete Cretinen und eine ungeheure Anzahl Kropftragender. So hat ferner die Pfarrey Münster acht völlige Cretinen, die Pfarrey Eutendorf neun völlige Cretinen und eine ungeheure Anzahl Kropftragender.

Dagegen findet man unter 5230 Einwohnern auf den nahen Gebirgen kaum vier Blödsinnige.

Im Ganzen dürfte man in diesem, nicht so gedehnten Landstriche, wohl mehr als hundert und sechzig Cretinen annehmen, wovon mehr als der dritte Theil völlig taubstumm und über dreyhundert kropftragende Männer sind, nur vom 20. biß ins 40. Jahr gezählt.

Unter den Cretinen zu Eutendorf, zeichnete sich besonders einer durch die höchste Thierheit aus. Er starb schon vor mehreren Jahren und wohnte mit zwey ebenfalls, doch weniger Cretinartigen Schwestern, in einer einzelnstehenden, vom Dorfe entfernten Hütte. Er gieng nicht anders als wie ein Thier auf allen Vieren. Seine Hände und Füße waren gekrümmt. Die Zunge hieng er beständig weit aus dem Maule. Er war keiner Rede fähig, wohl aber stieß er, wurde er gereizt, brüllende Töne

Staats-Bibliothek Bamberg

aus, die man weit umher hörte. Dieselben brüllenden Töne stieß er auch aus, sobald er eine Veränderung der Witterung in sich fühlte, so daß den Dorfbewohnern durch sein Gebrülle immer eine baldige Veränderung in der Atmosphäre angezeigt wurde.

Bey Nachtzeit schlich er sich oft in das Dorf in die Viehställe und sog den Kühen mit dem Maule die Milch aus den Eutern. Er wurde funfzig Jahr alt und sein Schädel und gekrümmten Fußknochen, sind in dem für die Schädelbildung so merkwürdigen Kabinete des Herrn Medicinalrath Dr. Kleins zu Stuttgardt.

Was in neuern Zeiten von Schweizergelehrten als Ursache des Cretinismus angegeben wurde: Ansiedelung auf der Nordseite der Gebirge, wird durch Erscheinung des Cretinismus in den Thälern der Roth und des Kochers, wo die Dörfer auf der Südseite der Gebirge liegen, geradezu widersprochen.

Uebrigens ist bekannt, daß man auch in Savoyen und Piemont am häufigsten gerade auf der Mittagseite der Gebirge diese Unglücklichen antrifft.

Auch Iphofens Erklärung der Erscheinung des Cretinismus, möchte nicht ganz hinreichend seyn.

Wie auffallend Cretinismus zur Fortpflanzung sich eignet, dazu geben die Kirchenbücher des in gleicher Gegend, zwar höher, aber doch in einem Bergtrichter gelegenen Kirchenkirnbergs, einen treffenden Beleg. In diesen bemerkte bey Auf-

zeichnung eines gestorbenen Cretinen, ein nun schon vor mehr als hundert Jahren verstorbener Pfarrer: „daß es doch auffallend seye, daß schon seit Menschengedenken immer ein Glied dieser Familie blödsinnig gewesen seye." Und noch existirt diese Familie und in ihr bis auf diesen Tag immer ein Glied welches ein völliger taubstummer Cretin ist.

Eine sehr erfreuliche Bemerkung ist übrigens, daß dieses Uebel seit einigen Jahrzehenden in diesen Landstrichen sehr abgenommen haben soll. Gleiche erfreuliche Bemerkung will man auch in vielen andern Landstrichen machen, in denen Cretinen sind. *)

Könnten wir die Ursache dieser Abnahme ergründen, so wäre uns eben dadurch auch eines Theils die seines Entstehens gegeben. Es ist besonders keine den Erdboden betreffende natürliche Veränderung anzugeben.

Man weiß von Wallis, daß seitdem durch Ueberschwemmung, daselbst neue Bäche entstanden, gewisse Wohnungen dieser Gegenden mit Kröpfen bereichert wurden und daß hingegen diese Auswüchse, da, wo die alten Bäche versiegt waren, nach und nach bis zum Verschwinden abnahmen. Daß vielleicht auch hier ähnliche Veränderungen obwalteten, ist

---

*) Vielleicht liegt die Ursache auch hie und da schon an dem unten angeführten Spruche:

Le roi te délivre, Dieu te guérisse!

an größerer Cultur und Aufhülfe.

immer möglich, aber durch Beobachtung nicht erweislich.

Beachtungswerth ist auch: daß in all diesen Thälern wo Cretinismus vorkommt, sich nie intermittirende Fieber zeigen, obgleich zu ihrer Bildung alles gegeben ist, und daß auf schnelle Unterdrückung von Wechselfiebern, oft dem Cretinismus ähnliche Cachexien entstehen. Dieß könnte auch auf die Vermuthung führen: als existire in diesen Gegenden neben allen Bedingungen zur Erzeugung intermittirender Fieber, noch ein Einfluß der ihrer Entwicklung wieder gerade entgegen ist, z. E. vielleicht der Kalkboden dieser Gegenden.

Kalk auf die Felder gestreut, soll, (nach Schnurrer,) Wechselfieber verhindern. Nach dieser Hypothese, könnte Cretinismus ein in der Entwicklung zurückgehaltenes intermittirendes Fieber genennt werden.

Dieser Hypothese möchte aber wieder entgegen seyn: daß Cretinismus sich vielleicht auch an Orten zeigt die gerade keinen Kalkboden haben.

So müssen die merkwürdigsten Erscheinungen in der Natur unerklärt bleiben.

Zwar will man, besonders in neuerer Zeit, alles durch chemisches Wissen erklären, aber ich bin sehr geneigt zu glauben: daß seit wir die Gewohnheit haben, so viel von Hydrogen und Oxygen zu reden, es uns recht oft nicht anders geht, als wie einem, der in einem Dudelsacke die Musik dadurch sichtbar machen wollte, daß er die Pfeifen in einen Laubma-

gen steckte in der Hoffnung, durch das Oxygen des Laubmagens, die Töne zum Gerinnen zu bringen.

Aber weil wir, Gott sey es gedankt! nicht dieser Erde allein angehören, wirken auf uns noch manche, auch dieser Erde nicht angehörende Einflüsse, die man weder in Kolben noch Büchsen zu verschließen, noch mit Liquor ferri muriatici, noch mit Hydrothionsäure in Farben niederzuschlagen, noch auf den Löffel, noch unter die Glasglocke zu bringen vermag. So scheinen auch bey Bildung von Cretinismus, bey Entstehung intermittirender Fieber, Einflüsse obzuwalten, die unbekannten inponderablen Materien, gewissen magnetischen Beziehungen der Erdstriche und Wasserströmungen, vielleicht mit den über sie hinziehenden Gestirnen u. s. w. zuzuschreiben sind. Dahin scheint zu deuten: daß die Ab- und Zunahme der mit Cretinismus fast immer gepaarten Halsdrüsengeschwülste, so sehr von Ab- und Zunahme des Mondes abhängt, *) daß diese Geschwülste wieder in unbestreitbarer Verbindung mit dem Wasser gewisser Erdstriche stehn, (deren chemi-

*) Auch der Kropf ist nichts als ein Produkt des sympathischen Systems, daher siderische Einflüsse, Magnetismus, Sympathie, so sehr auf ihn einwirken können, wie auch auf das kalte Fieber, die Rose, und auf alles was von dem Bauchsystem ausgeht. Dahin zähle ich besonders auch eine Reihe von Hautkrankheiten: auch die Warzen.

sche Erklärung immer nur höchst dürftig ist,) das Wasser aber mit der Ab- und Zunahme des Mondes ebenfalls wieder ein Wechselverhältniß eingeht, wie dieß nicht nur am Meere, sondern selbst an kleinen Bächen, (die sogar in gewissem Stande des Mondes in ihren Wirkungen, selbst auf thierische Häute, beym Gerben, verändert werden, ohne daß die Chemie eine Veränderung des Gehalts dieser Wasser bemerken könnte,) nachzuweisen ist; ferner: daß Wechselfieber und Wasser, selbst Wechselfieber und Wassersuchten, magnetisches Wasser mit mesmerirten Personen, in uns noch unbekannten Beziehungen stehn, ferner: daß Cretinen, (wie auch Wahnsinnige den Stand des Mondes,) die Veränderungen in der Atmossphäre, fast wie Amphibien, so lange zum voraus fühlen.

Zur Heilung des Cretinismus wird, wo er einmal völlig ausgebildet ist, wohl nichts mehr hinreichen; gewiß aber ist er in seiner Fortpflanzung zu ersticken, und dazu würden Verheurathungen von Personen aus solchen Thälern auf die Gebirge, das meiste beytragen, ferner die Verpflanzung erstgeborner Cretinen auf Berge oder in Gegenden die intermittirende Fieber begünstigen; wie z. E. (nach Schnurrer, in seiner vortreflichen geographischen Nosologie) die in Afrika sich so häufig findende monströse Fußgeschwulst, dadurch unterdrückt wird, daß man sich an Oerter begiebt die intermittirende Fieber begünstigen.

Einst hieng an Königen die Gabe, Kröpfe durch Berührung heilen zu können *).

Diese besaßen vorzüglich die Könige von Frankreich, auch den Grafen von Habsburg schrieb man sie zu und Königen und Helden aus der nordischen Geschichte.

Es ist nicht unmöglich, daß eine solche auf andre mächtig einwirkende Kraft, Menschen von so großem Machtgefühl, Selbstständigkeit und Gewicht über andere, anhieng, die um so wirksamer war, je auf unselbstständigere, gebeugtere, willenlosere Menschen, sie einwirkte.

Die Könige von Frankreich gebrauchten bey Heilung der Kröpfe die Formel:

Le roi te touche, Dieu te guérisse!

---

*) Schriften über die Heilung der Kröpfe durch Berührung der Könige, sind folgende:
Andr. Laurentius. De mirabili strumas sanandi vi solis Galliae Regibus concessa. Paris. 1609. Joh. Barbier. Les miraculeux effets de la main des Rois de France. Lion. 1618. Dan. Ge. Morhof. Princeps medicus. Rostock. 1605. Trinkhusius. Diss. de curatione regum per contactum. Jen. 1667. Zentgrav. Diss. de tactu Regum Franciæ, quo strumis laborantes restituuntur. Wittenb. 1668. Thomas Beckert. Two Letters as a free inguiry into the antiquity and efficacy of touching the Kings-evil. Lond. 1722. Hilscher. Diss. de cura strumarum contactu regium facta. Jen. 1730.

Man meint diese Gabe hafte nun an keinem Könige mehr. Aber noch ist sie in aller Könige Händen, nur unter der veränderten Formel:

Le roi te délivre, Dieu te guérisse!

Entfesselt mit diesem heilbringenden Spruch, ihr Könige! (wie einige der edelsten von euch thaten,) die Völker vom Feudalwesen und Frohndienst, richtet aufwärts ihre gekrümmten Rücken, reißt sie heraus aus dem Stumpfsinn und der Gleichgültigkeit in die sie ewige Bevormundung brachte, aus der Armuth, (erzeugt durch die Kosten der Bevormundung,) in der sie, was noch recht gut wäre, nicht hungern, sondern ihre Bäuche tag täglich mit einem unglaublich schweren Ballast von Erdäpfeln, schwarzem Brod und Brantenwein, vom letzten Darm bis in den Schlund ausstopfen, führt dadurch auch in den Thälern die Gebirgluft ein, und ihr werdet erkennen, daß in euch noch die alte Kraft liegt, Kröpfe und tausend andere Gebrechen, die Stumpfsinn, Armuth und Unterdrückung, (oft noch im Bunde mit schädlich einwirkenden climatischen Einflüssen,) erzeugen, mit euren königlichen Händen, (die Gott seegne!) heilen zu können.

Anhang

früher von mir gemachter Beobachtungen

über

Vergiftungen durch Wurstgift,

nebst

einigen Bemerkungen

über diese Fälle.

Die ersten Beobachtungen über Vergiftungen durch Wurstgift machte ich auf dem Welzheimerwalde, sie wurden in den Tübinger Blättern III. Bd. 1. Stück aus den Actenstüken hierüber gegeben, und ich trage sie hier in einem Auszuge mit neuen Bemerkungen, zur bequemern Zusammenstellung mit den hier vorstehenden neuern Fällen nach.

Im April 1816 aß ein Dorfmetzger zu Kaisersbach, mit Namen Heinrich, angeblich bey seinem Sohne zu Fornsbach, wahrscheinlich aber aus seinem eigenen Kamine, eine verdorbene Leberwurst. Nach dem ersten Krankheitsgefühl nahm er ein sehr starkes Brechmittel, litt aber demungeachtet acht Wochen lang an gehinderten Schlingen, an Verstopfung des Stuhlgangs, an Harnzwang und Doppelsehen. Er ließ mich zu sich rufen, da ich ihm aber erklärte: sein Kranksein rühre von einer genossenen Wurst her, so verlor er allen Glauben an mich, nahm von mir durchaus keine Arzney an, sondern ließ sich nur durch den Chirurgen dem ich dazu veranlaßte öligte Clystiere mit Essig geben. Er bekam einige hundert derselben, und genaß nach drey Monaten wieder.

Ein Jahr nach seiner Vergiftung, den 12. Februar 1817 kam sein Nachbar Namens Leonhardt Bohn zu ihm, begehrte von ihm eine Leberwurst, die er um sechs Kreuzer erhielt und verzehrte.

Bohn sagte nachher: er habe die Wurst mit Widerwillen gegessen: denn sie seye voll Schimmel und sauer schmeckend, (das heist übelschmeckend,) gewesen. Die Wurst bestund aus Leber und Schweinshirn und den gewöhnlichen Gewürzen und hieng von ihrer Verfertigung an bis Bohn sie speiste, 12 Tage im Kamine. Der Sohn des Dorfmetzgers (der nämliche bey dem dieser im vorigen Jahre die ihm so übelbekommene Wurst gespeist haben wollte,) langte mit Bohn eine gleiche Wurst aus dem Kamine seines Vaters und trug sie zwey Tage bevor er sie aß im Sacke umher, aß sie und fühlte, ob sie gleich seiner Angabe nach auch sehr übel schmeckte, nie eine Unbehaglichkeit.

Sobald aber Bohn seine Wurst verzehrt hatte, bekam er ein Wehseyn, doch schlief er die folgende Nacht gut.

Am Morgen des andern Tages aber fühlte er das erstemal Schwindel und sah doppelt, dieses jedoch nur wenn er beyde Augen offen hatte, nicht, wenn er das eine schloß.

In der zweyten Nacht erbrach er sich einigemal, mußte auch einmal zu Stuhl gehen.

Am zweyten Tag nach der Vergiftung hatte er einen sehr beengten Athem, konnte nichts mehr hin-

unter schlucken und es trat eine große Heiserkeit ein. Er ließ sich von Chirurgen eine Ader öffnen. Das Blut soll sehr dünnflüssig gewesen seyn. Erst am Ende des dritten Tages ließ er bey mir Hülfe suchen und ich ließ ihm sagen: er müsse von einer verdorbenen Wurst gegessen haben. Da ich nicht selbst abkommen konnte, so sandte ich dem Kranken ein Brechmittel und verordnete, daß man demselben alle zwey Stund ein Clystier mit Oel und Essig geben und daß er so viel als möglich Kaffee ohne Milch trinken solle.

Kaffee verordnete ich ihm aus dem Grunde, weil ein Jäger im Schwarzwalde, wo diese Vergiftungen so häufig vorkommen, von diesem Mittel gute Wirkung gesehen haben wollte und auch dasselbe bekanntlich in Vergiftungen durch Mohnsaft und weisse Nieswurz mit Vortheil angewendet wird.

Am Anfange des vierten Tages, sahe ich den Kranken selbst.

Von dem Brechmittel hatte er nur weniges unter der größten Anstrengung und unter beständigem Husten hinunter bringen können. Er erbrach sich zwar einigemal, aber was er erbrach, war nur dünne Flüssigkeit. Es schien eben so schwer etwas den Schlund hinauf, als hinabgebracht werden zu können. Aus diesem Grunde hatte der Kranke von den Verordnungen fast nichts genommen; auch die Klystiere blieben ohne Erfolg.

Den ganzen fünften Tag blieb ich bey dem Kranken. Er war bey dem völligsten Bewußtseyn, klagte aber es seye ihm schwindelnd und begehrte häufig eine Prise Tabak. Er sagte: er wolle keine Arzeney: denn er fühle, daß er sterben müsse und daran habe allein die traurige Wurst die Schuld.

Die Heiserkeit hatte sich verloren, er sprach aber doch mit der größten Anstrengung und wie erzürnt. Flüssigkeiten wollte er durchaus nicht mehr nehmen. Herr Medicinalrath Wunderlich, bemerkte an einem durch Wurstgift Vergifteten eine wahre Wasserscheu und in der That war auch die Abneigung gegen das Verschlingen von Flüssigkeiten, nicht nur bey diesem Vergifteten, sondern hauptsächlich auch bey Hrn. W. so groß, daß sie oft in eine wahre Angst ausartete und wirklicher Hydrophobie gleichkam.

In seinen gleichsam zugeschlossenen Augenliedern fühlte er große Schmerzen; zog man sie auseinander, so erschienen die Pupillen ganz ausgedehnt und stier. Er konnte auch groß gedrucktes nicht lesen.

Das Lesen betreffend, hatte Hr. W. öfters erklärt, daß er nur dadurch daran verhindert werde, daß er jeden Buchstaben doppelt, und somit alles untereinander geflossen und schwarz sehe.

Versuchte Bohn etwas zu verschlingen, so kam es unter beständigem Husten und Räuspern wieder herauf.

Das Gesicht war geröthet, die Adern am Schlafe aufgelaufen, der Puls schlug 80mal in einer Minute. Das Harnlassen war ohne Beschwerde; Stuhlgang kam aber auch auf Clystiere nicht.

Die Zunge war dick braungelb belegt, noch etwas feucht. Der Kranke klagte über einen fetten Geschmack den ganzen Schlund herauf. Der Unterleib war, selbst in der Magengegend, nicht aufgetrieben, nur bey starkem Drucke glaubte der Kranke etwas Schmerz in ihr zu fühlen. Dagegen klagte er grosse Schmerzen in der Brust, die Haut des Körpers war gänzlich trocken. Die Arme konnte er bewegen, doch sagte er: sie seyen ihm matt, wie gelähmt; gehen könne er gar nicht, er falle beym Versuche, es zu thun, um.

Gewiß ist diese Erscheinung aber, keiner Lähmung der untern Theile zuzuschreiben, sondern der gehemmten Herzthätigkeit, wodurch ihn beym Versuche sich in Bewegung zu setzen eine Ohnmacht anwandelte; aber leider ward seyn Herzschlag keiner Beobachtung unterzogen worden.

In der Nacht auf den sechsten Tag, klagte der Kranke das erstemal über starke Schmerzen im Unterleibe, wälzte sich im Bette hin und her, und war sehr unruhig. Er vermeinte aber nun nicht mehr doppelt zu sehen.

Gegen Morgen wurde er ruhiger, das Gesicht aber wurde bald dunkler, und die Sprache schwerer.

Am siebenten Tage ward der Kranke stumm und die Fähigkeit zu schlingen verschwand gänzlich. Die Augenlieder waren völlig gelähmt, der Puls sehr langsam; sein Bewustseyn aber durchaus ungestört. Er suchte sich durch Bewegungen mit den Armen zu verständigen. Sein Gehör schien geschärft zu seyn. Der Kranke ließ sich voll Unruhe von zwey Männern bald an diesen, bald an jenen Schenktisch, (er war ein Wirth,) schleppen, indem er die Füße zwar beym Laufen bewegte, (zum Zeichen daß keine Lähmung derselben da war,) die Kniee sich aber nicht mehr beugen wollten. Er äußerke keine Schmerzen mehr. Die Magengegend und der Unterleib waren nicht aufgetrieben.

Am Nachmittage desselben Tages, erbleichte das Gesicht des Kranken, und die Züge desselben verlängerten sich. Der Puls sank gänzlich. Der Kranke gab zu verstehen, daß man beten solle, machte lebhafte, fast convulsivische Bewegungen mit dem rechten Arme, wurde ruhiger und — athmete nicht mehr, sechs Tage und neunzehn Stunden nach genossener Wurst. Die fruchtlose Therapie wiederhole ich hier nicht.

Die Section gab gleiche Resultate mit der Seite 34 angeführten Section.

In den ersten Tagen des Decembers 1814 ließ die 52jährige Wittwe Weller von Breitenfürst ein Schwein schlachten und bereitete viele Blut- und Leberwürste.

Zu den Leberwürsten wurde ausser den gewöhnlichen Ingredienzien auch Semmelbrod genommen.

Der Vorrath wurde eng und nieder im Kamine aufgehängt. Am 23. December kam der Sohn jener Wittwe, ein Soldat von starkem Körperbau, 25 Jahre alt und besuchte seine Mutter. Ihn begleitete ein Kamerad.

An diesem Tage nun nahm die Frau eine Leberwurst aus dem Kamine und speiste sie mit ihrem Sohne, dem andern Soldaten und zwey Enkeln.

Ihrer Aussage nach, hat die Wurst sehr widrig geschmeckt.

Zwar war der Sohn mit einem starken Catharr, in Folge früherer Strapatzen, zu seiner Mutter gekommen, aber nach dem Genusse der Wurst, stellte sich völlige Heiserkeit, Erbrechen, Doppelsehen u. s w. ein.

Am 27. wo er mich begehrte, fand ich ihn völlig heiser, das Schlingen war ganz gehemmt, der Stuhlgang verstopft.

Die Pupillen waren sehr erweitert, doch nicht gänzlich unbeweglich. Der Puls war langsam. In der Nacht vom 27. wurde er stumm, es verlor sich die Fähigkeit zu schlingen ganz, und er starb mit völligem Bewußtseyn den 28. Abends 4 Uhr, am fünften Tage nach geschehener Vergiftung, ohne allen Schmerz noch Zuckungen.

Von Therapie u. Section gilt auch hier das obige.

Auch die Mutter war nach dem Genusse der Wurst erkrankt und sprang tobend mit ihren starren Augen und heisern Tönen auf die Aerzte los, als sie wahrnahm, daß diese in der Absicht, ihren verstorbenen Sohn zu öffnen gekommen waren.

Bey den Meisten durch dieses Wurstgift Vergifteten, wurde, wie ich schon früher anführte, große Neigung zum Zorn bemerkt, was wohl einer reizenden Einwirkung dieses Giftes auf die Galle absondernde Werkzeuge zuzuschreiben ist und wodurch dieses Gift auch Aehnlichkeiten mit dem Hundswuthgift zeigt. Es kostete viele Mühe, das einer Furie gleichende Weib zu besänftigen und es waren auch von einer Verletzung durch ihre Zähne schlimme Folgen zu befürchten.

Auch sie hatte bald auf den Genuß eines Stückchens von jener Leberwurst, Uebelseyn, Erbrechen, Schwindel, (wahrscheinlich aber ist dieses Gefühl von Schwindel das einige klagten, nichts als Gefühl von Ohnmacht wegen gehemmter Herzthätigkeit,) Schmerzen im Leib und hartnäckige Verstopfung erhalten. Später stellte sich Zorn, Heiserkeit, Trockenheit im Halse, Hemmung des Schlingens ein. Zugleich sah die Kranke alles doppelt. Die Pupillen waren sehr erweitert, unbeweglich, die Augenlieder gelähmt, der Puls langsam.

Zwey Monate lang dauerten diese Erscheinungen. Am längsten klagte sie über ein widriges Gefühl, im Luftröhrenkopf.

Ich wandte bey ihr einen Arnikaaufguß mit Kampfer und Oel an und öligte mit Essig versetzte Klystiere. Der andere Soldat und die zwey Kinder die von der gleichen Wurst aßen, erkrankten nicht.

Sollte eine solche Vergiftung einmal eine schwangere Frau treffen, so wäre merkwürdig zu beobachten: ob nicht von der Zeit der Vergiftung an, wie wahrscheinlich ist, das Wachsthum des Fötus in ihr stille steht, das Fruchtwasser, der Mukus in der Vagina, vertrocknet u. s. w. Bey einer Säugenden steht wahrscheinlich, wie die Secretion des Speichels in den Drüsen, die Secretion der Milch in den Brüsten, stille.

Den 8. April 1815 genoß Ellinger von Neustetten, den größten Theil einer mit Milch und den gewöhnlichen Gewürzen bereiteten Blutwurst, welche sauer und übelschmeckend war. Wehseyn, Doppelsehen, beschwerliches Schlingen folgten darauf, aber weder Erbrechen noch Stuhlgang.

Vier Tage darauf konnte der Kranke, (aber sehr beschwerlich,) noch drey Stunden zu mir zu Fuß gehen. Er hatte erweiterte Pupillen, klagte Schwindel, hatte einen ganz langsamen Puls und gänzliches Verhalten des Stuhlgangs. Den Tag vorher hatte er starke Unterleibsschmerzen gehabt. Seine Stimme war unverändert, nicht heisser.

Ich verordnete ihm Kaffee, säuerliche Getränke, Waschen des Kopfes mit kaltem Wasser und Klystiere von Oel und vegetabilischen Säuren. Innerhalb 14 Tagen, verschwanden seine krankhaften Zufälle.

Den 29. April 1815 genoß Gottlieb Tränkle von Aichstruth eine verdorbene Blutwurst. Zwey Monate lang fühlte er Uebelseyn, (wahrschein-

lich Neigung zu Ohnmachten,) ohne daß er sich erbrechen mußte, leichte Leibschmerzen, Doppelsehen. Nach und nach kamen auch Beschwerden im Schlingen dazu. Seine Stimme blieb unverändert, sein Leib aber gänzlich verstopft. Die Pupillen waren ausgedehnt, unbeweglich. Sein Puls war langsam.

Begießungen des Kopfes mit kaltem Wasser, schienen bey ihm die besten Dienste zu thun. Doch dauerte sein Kranksein bey 3 Monaten.

Später aß dessen 10jährige Tochter eine gleiche verdorbene Blutwurst. Sie bekam eben diese Zufälle nur waren sie statt mit Verstopfung, mit heftigem Erbrechen und Durchfall begleitet. Sie erholte sich nach einigen Wochen wieder.

In diesen leichtern Fällen von Vergiftung ist wahrzunehmen: daß der Einfluß auf die Lungennerven immer geringer war als der Einfluß auf den sympathischen Nerven. Die Stimme blieb bey ihnen immer unverändert, während die Lähmung im Unterleib sehr hartnäckig andauerte.

Es versteht sich von selbst, daß die bey solchen Vergiftungen noch im Rauche gefundenen Würste, wie auch der Inhalt des Magens und der Gedärme, immer einer chemischen Untersuchung unterworfen wurden. Nie war in ihnen ein Mineralkörper durchs Gesicht oder Gefühl, kein Ueberrest einer giftigen Pflanze zu erkennen. Auf Arsenik, auf Kupfer, anf Bleygehalt, durch Reagenzien untersucht, zeigte

sich nie die mindeste Spur von diesen Metallen, eben so nie die mindeste Spur von Blausäure.

In allen Schriften des Auslandes die mir bis jetzt zu Gesichte kamen, fand ich noch nichts von ähnlichen Vergiftungen angeführt. Einzig in Franks medicinischer Polizey wird bemerkt: daß fette Vögel, namentlich Lerchen, welche lange noch befiedert zum Verkauf herumgetragen wurden, Vergiftungen veranlaßt hätten, die denen durch Schierling so ähnlich sich zeigten, daß man auf den weitgesuchten Gedanken gerieth, diese Vögel hätten sich von Schierling genährt und dadurch ihr Fett vergiftet.

Einzig auch nur stieß ich in dem Actis physico medico forensibus collegii medici Onoldini cas. XXXI. Onolzbach 1755 sehr wahrscheinlich auf einen Fall einer Vergiftung durch eine Blutwurst, die aber das Onolzbachische Collegium medicum nicht ahnete.

Sollten gerbstoffhaltige Mittel solche seyn, die im Stande sind, den weichen weniger leitenden Nerven, in einen harten, leitenden Nerven zu verwandeln, oder ihn einem solchen nur mehr anzunähern, so könnten sie in diesen Vergiftungen allerdings von Wirkung seyn.

Es ist nicht unwahrscheinlich, daß durch Einwirkungen dieses Giftes jene weichen Nervenausbreitungen auch ihrer Substanz nach verändert, noch weicher, und dadurch auch noch weniger leitend, gemacht werden. Spirituose Mittel, z. E. Branntewein, scheinen durch wirkliche Verhärtung, Sub-

stanzveränderung, den weichen Nerven mehr in einen harten zu verkehren, bis dadurch wahre Scirrhositäten entstehen und die Speisen im Magen und Unterleib, alsdann, wie in der mit harten Nerven versehenen Hand, beständig und oft mit Schmerzen gefühlt werden. Schwer könnten sie aber, ihres Reizes wegen, bey diesen Vergiftnngen angewendet werden. Verstünden wir das Wurstgift als Arzneymittel anzuwenden, so hätten wir an ihm vielleicht ein gutes Mittel, gegen diese so häufig vorkommende, sehr oft durch Branntewein erzeugte, Substanzveränderung der Magen- und Unterleibsnerven.

Druckfehler.

Seite.	Linie.		
13.	19.	statt Lauda, zu lesen	— Cauda.
14.	3.	von unten, wieder statt Lauda, zu lesen	— Cauda.
20.	1.	von unten, statt erforschuen, zu lesen	— erforschen.
27.	18.	ist nach dem Worte Gesicht ein Punktum zu setzen, und muß mit dem Worte noch, eine neue Periode anfangen.	
23.	11.	ist statt Cordia, zu lesen	— Cardia.
43.	18.	statt Klystire, zu lesen	— Klystiere.
68.	6.	statt valaerianae, zu lesen	— valerianae.
89.	8.	statt sympahische, zu lesen	— sympathische.

Staats-Bibliothek Bamberg

Uebersicht des Erfundes bey sechs durch Würste gestorbenen und secirten Menschen.

	Bey Bohn.	Bey Weller.	Bey Hüttinger.	Bey Wörner.	Bey Haupt.	Bey Grasin.
Zeitraum vom Genusse des Gifts bis zum Tode.	6 Tage 19 Stunden.	5 Tage.	4 Tage.	3 Tage 5 Stunden.	3 Tage 19 Stunden.	4 Tage 21 Stunden.
Muskel-Zustand nach dem Tode.	Steifigkeit wie bey einem gefrornen Leichnam. Die Bauchmuskeln gespannt.	Nicht genau bezeichnet in der Sektionsgeschichte.	Unbeugsamkeit aller Glieder. Die Bauchmuskeln wie ein Brett.	Die Bauchmuskeln ungemein hart und gespannt.	Nicht bemerkte in der Sektionsgeschichte.	Sehr harte und gespannte Bauchmuskeln.
Speiseröhre und Schlund.	Kaum leicht geröthet, mit weissen abzustreichenden Körnern besezt.	Stellen von Enchymosen am untern Ende der Speiseröhre.	Schlappe Falten und Runzeln am Anfange des Schlundes. Die Zunge dick zusammengezogen, daß sie kurz war, die äußere Fläche der Speiseröhre zinnoberroth, innen natürlich.	Gesund, natürlich.	Entzündet.	Entzündet.
Magen.	Handgroße Entzündung im Grunde.	Handgroße Entzündung die brandig war.	Handgroß entzündete Stelle.	Handgroß entzündete Stelle, dem Brande nah.	Auf der äußern Fläche entzündet, die innere Haut wie durch Eiterung aufgelößt.	Entzündet, die innere Haut abstreifbar.
Milz.	Natürlich, gesund.	Natürlich, gesund.	Natürlich gesund.	Natürlich, gesund.	Natürlich, gesund.	Natürlich, gesund.
Gedärme.	Entzündung, kein Brand.	Wie bey Bohn.	Durchaus mißfarbig, braun und Bleyfarb, Brandstellen.	Brandig.	Entzündung und Verdickung.	Wie bey Haupt.
Bauchspeicheldrüse.	Natürlich, gesund.	Natürlich, gesund.	Natürlich, gesund.	Natürlich, gesund.	Ganz entzündet.	Theilweis entzündet.
Leber.	Gesund, nur auf ihrer untern Fläche sehr marmorirt, strozend von schwarzem Blut.	Wie bey Bohn.	Gesund,	Gesund.	Gesund.	Gesund.
Gallenblase.	Die innerste Haut entzündet, die Galle fast blutähnlich.	Gallenblase und Gänge strozend von Galle.	Wie bey Bohn auch die Galle blutähnlich.	Strozend erfüllt mit dünner Galle.	Strozend von Galle.	Strozend von Galle.
Nieren.	Gesund.	Gesund.	Gesund.	Gesund.	Entzündet.	Entzündet.
Urinblase.	Gesund, sehr mit Urin erfüllt.	Gesund, leer.	Entzündet auf der äußern Fläche, leer.	Gesund.	Entzündet.	Entzündet.
Luftröhre.	Unentzündet, natürl.	Entzündet.	Entzündung und Daseyn von blutigem Schleim.	Gesund.	Dunkelroth mit blutigem Schleim erfüllt.	Wie bey Haupt.
Lungen.	Mit dunklen Punkten durchsprengt.	Grünlicht blau, leberartig der Consistenz nach.	Schwarz marmorirt, leberartig hart.	Welk und schwärzlich, sonst natürlich.	Braun marmorirt.	Leberartig hart.
Herz.	Anscheinend gesund, in seinen Hölen polypös geronnen Blut.	Wie bey Bohn.	Schlapp, welk, runzelicht, enthielt schmieriges dunkles Geblüt. Die Aorte innen ganz safianroth.	Welk.	Starke Entzündung in den Herzhölen.	Welk, die Höhlen entzündet.

BSB Bayerische StaatsBibliothek
MDZ Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Kerner, Justinus,

Neue Beobachtungen über die in Würtemberg so häufig vorfallenden tö
dtlichen Vergiftungen durch den Genuß geräucherter Würste

Tübingen 1820

Bamberg, Staatsbibliothek -- Tox.o.17
urn:nbn:de:bvb:12-bsb11779718-9